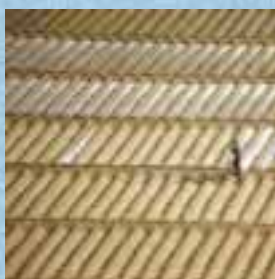


Guia do Sector de Irrigação

ASEG

Programa de Análise Sócio-Económica e de Género



Organização das Nações Unidas para a
Alimentação e a Agricultura

ASEG

ANÁLISE SÓCIO-ECONÓMICA E DE GÉNERO

GUIA SECTORIAL DE REGA



As referências feitas nesta publicação e a apresentação dos dados incluídos não implicam por parte da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação qualquer tomada de posição nem relativamente ao estatuto jurídico dos países, territórios, cidades ou zonas, ou das suas autoridades, nem relativamente ao traçado das suas fronteiras ou limites.

Todos os direitos desta obra são reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, nem fazer parte de qualquer base de dados ou de pesquisa documental, nem transmitida sob qualquer forma ou por qualquer processo, seja electrónico, mecânico, por fotocópia, ou outro, sem autorização prévia do detentor dos direitos de autor. Todo o pedido de autorização tem de ser enviado ao Director da Divisão de Género e População, Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Itália, contendo indicações precisas relativamente ao objecto e à dimensão da reprodução.

© F A O 2 0 0 1

Elaborado por Eva Jordans
Traduzido e Adaptado por Valerio E. Tranchida
Com a colaboração do Programa de Análise Sócio-Económica e de Género (ASEG),
Serviço de Género e Desenvolvimento

Índice

INTRODUÇÃO	1
<i>Objectivo do guia.....</i>	<i>1</i>
<i>Lições aprendidas.....</i>	<i>2</i>
<i>Abordagem e princípios ASEG</i>	<i>3</i>
<i>Estrutura do guia.....</i>	<i>4</i>
PARTE I: CICLO DO PROJECTO	6
INTRODUÇÃO	6
1. IDENTIFICAÇÃO/PREPARAÇÃO	8
1.1 <i>Análise do contexto de desenvolvimento.....</i>	<i>8</i>
1.2 <i>Análise dos meios de subsistência.....</i>	<i>10</i>
1.4 <i>Recolha e revisão de dados.....</i>	<i>14</i>
1.5 <i>Traçado de mapas</i>	<i>16</i>
1.6 <i>Seleção de tecnologias.....</i>	<i>17</i>
1.7 <i>Disponibilidade de recursos hídricos</i>	<i>18</i>
1.8 <i>Requisitos de água para os sistemas de rega</i>	<i>20</i>
1.9 <i>Capacidade institucional.....</i>	<i>21</i>
1.10 <i>Avaliação das opções</i>	<i>23</i>
1.11 <i>Comparação dos custos e benefícios potenciais</i>	<i>23</i>
1.12 <i>Conclusão: Consecução de um consenso</i>	<i>25</i>
2. DESENHO	27
2.1 <i>Estudos detalhados.....</i>	<i>27</i>
2.2 <i>Decisões relativas ao desenho</i>	<i>31</i>
2.3 <i>Gestão da água.....</i>	<i>33</i>
2.4 <i>Crédito/Poupança.....</i>	<i>37</i>
2.5 <i>Indicadores de acompanhamento</i>	<i>38</i>
2.6 <i>Custos do projecto</i>	<i>41</i>
3. EXECUÇÃO	43
3.1 <i>Construção.....</i>	<i>43</i>
3.2 <i>Operação e manutenção.....</i>	<i>44</i>
3.3 <i>Formação e extensão.....</i>	<i>46</i>
4.1. <i>Comparação entre os métodos de Acompanhamento e de Avaliação convencionais e participativos.....</i>	<i>50</i>
4.2 <i>Acompanhamento</i>	<i>50</i>
4.3 <i>Avaliação</i>	<i>52</i>
ANEXO I1: MATERIAL RECOMENDADO	54
ANEXO I2: EXEMPLOS DE TERMOS DE REFERÊNCIA PARA PERITOS EM QUESTÕES SÓCIO-ECONÓMICAS E DE GÉNERO	56
ANEXO I3: REFERÊNCIAS	59
PARTE II: PACOTE DE FERRAMENTAS	61
10 A. <i>Acompanhamento participativo.....</i>	<i>94</i>
10 B. <i>Avaliação Participativa: Matriz de Análise de Género (MAG)</i>	<i>96</i>
ANEXO III: COMO UTILIZAR MÉTODOS DE CAMPO ADICIONAIS	100
PARTE III: GUIA DE FORMAÇÃO	108
MATERIAIS: ESTUDO DE CASOS	109
ESTUDO DE CASO 3: VIDEO SOBRE QUESTÕES DE GÉNERO NA AGRICULTURA DE REGA NO EGIPTO	122
ESTUDO DE CASO 4: FONTES E USOS DA ÁGUA NO VIETNÃ	123
ESTUDO DE CASO 5: ASSOCIAÇÕES DE UTILIZADORES DE ÁGUA NO GUIANA	124

Introdução

Este documento constitui um guia útil para integrar os aspectos sócio-económicos e de género no subsector da rega. O guia foi realizado dentro do contexto do programa de Análise Sócio-Económica e de Género ASEG da FAO. A ASEG é uma abordagem de desenvolvimento que se baseia na análise de problemáticas e aspectos sócio-económicos e na identificação participativa das prioridades tanto das mulheres como dos homens. Finalmente, o objectivo da ASEG consiste em colmatar a lacuna existente entre o que as pessoas necessitam e o que as actividades vinculadas ao desenvolvimento podem aportar. Unindo a análise sócio-económica com a análise de género, a ASEG contribui para aprender as dinâmicas comunitárias, inclusive os vínculos existentes entre as dimensões sociais, económicas e ambientais.

Objectivo do guia

O objectivo deste guia consiste em apoiar a planificação participativa dos programas de rega e contribuir para a integração dos aspectos sócio-económicos e de género no processo de planificação. O objectivo final é o de melhorar o funcionamento dos programas de rega fortalecendo ao mesmo tempo a posição das mulheres rurais e de outros grupos desfavorecidos.

Definições ASEG

Análise Sócio-Económica: estudo dos aspectos económicos, sociais, políticos, ambientais e demográficos que compõem o contexto de desenvolvimento económico, para além das suas inter-relações.

Análise de Género: estudo das diferentes funções que são desenvolvidas pelas mulheres e pelos homens, de forma a compreender o que fazem, com que recursos contam e quais são as suas necessidades e prioridades.

Participação: um processo de comunicação entre as comunidades locais e os agentes de desenvolvimento durante o qual as pessoas locais desenvolvem papel de liderança para analisar a situação actual, assim como para planear, pôr em prática e avaliar programas de desenvolvimento.

O documento dirige-se aos profissionais que participam na planificação, no desenho e na execução de programas de rega. Por conseguinte, é destinado aos especialistas de rega (engenheiros), membros das missões interdisciplinares de identificação e formulação, pessoal dos projectos de desenvolvimento rural, funcionários públicos, pessoal das ONG e firmas de engenharia e consultoria.

Algumas definições

Os sistemas de rega são mecanismos que permitem desviar a água desde o seu lugar de armazenamento até os campos agrícolas, visando incrementar a água disponível para as culturas e intensificar o rendimento das mesmas. Para muitos produtores agrícolas a rega é particularmente importante nas épocas em que as precipitações são inferiores aos níveis normais ou nos casos de chuva fora da época.

Gestão de águas. Com maior frequência, a rega gere-se de uma forma integrada incluindo os diferentes usos da água, utilizando-se o termo "**gestão de águas**". A gestão de águas centra-se no uso da água para a agricultura. Isto refere-se não só à rega, mas também às drenagens, ao controlo de inundações, a captação de águas, ao aproveitamento das bacias hídricas, etc.

A Gestão da água por parte dos Agricultores (GAA) constitui o processo mediante o qual tanto os agricultores individuais, como as instituições agrícolas fixam uns objectivos para o aproveitamento dos seus recursos hídricos. Para lograr estes objectivos é necessário estabelecer condições adequadas e identificar, mobilizar e utilizar diferentes recursos (FAO, 2001).

Lições aprendidas

A bibliografia existente relativa aos programas de rega é ampla. Por exemplo, realizaram numerosas investigações acerca do impacto diferencial da rega sobre vários grupos sociais, como os latifundiários, parceiros e agricultores de subsistência e sem terra. Estes estudos revelam que embora os efeitos da rega sobre a produção tenham sido amplamente positivos, os programas favoreceram mais os grandes agricultores do que os produtores marginais.

Os projectos de regadio costumam ter vários impactos, incluindo efeitos sobre a saúde (incremento da malária e esquistossoma) imbibições e salinidade induzida. A aquisição de terras e os realojamentos de populações tiveram impactos sociais negativos, como a marginalização de alguns grupos e um agravamento dos níveis de nutrição.

Alguns destes relatórios descrevem de maneira específica o impacto diferencial que o desenvolvimento dos sistemas de rega tem sobre mulheres e homens. As concepções erróneas relativas à organização da produção no interior dos núcleos familiares explicam, em parte, o relativo fracasso de alguns projectos de regadio. As mulheres e os homens parecem ter diferentes incentivos para investir tempo, trabalho e capital nas actividades atinentes à rega. Isto reflecte a existência de divergências entre homens e mulheres no que diz respeito às responsabilidades, ao acesso aos recursos produtivos e ao controlo sobre eles, incluindo a água e os benefícios derivados de culturas de rega (Zwarteveen, 1994). Todavia, é indiscutível que os programas de rega irão desenvolver um papel cada vez mais importante.

Este guia apresenta algumas orientações derivadas das lições positivas e negativas resultantes da experiência, que se espera, sirvam de base para o desenho e desenvolvimento futuro de actividades relacionadas com a rega. Igualmente, são proporcionadas ferramentas práticas para permitir aos agentes de desenvolvimento

a integração dos aspectos sócio-económicos e de género na planificação dos programas de rega. Em resumo, este documento complementa os guias e os manuais existentes sobre o desenvolvimento da rega.

A aplicação das orientações a actividades específicas dependerá por um lado do interesse e as necessidades presentes entre os beneficiários, agricultores homens e mulheres, segundo as suas limitações e oportunidades e pelo outro, da vontade, das motivações e da criatividade do usuário do guia. Visto que as condições locais, regionais e nacionais variam em grande escala, é conveniente anotar que não todos os aspectos deste guia serão úteis para todas as situações. Aliás é possível que haja outras considerações importantes que não se mencionam nesta sede.

Abordagem e princípios ASEG

A análise sócio-económica e de género é uma abordagem de desenvolvimento baseada numa análise dos factores sócio-económicos e de género e numa identificação participativa das prioridades e potencialidades dos homens e das mulheres.

O objectivo da ASEG consiste em estreitar o desnivelamento existente entre o que as pessoas necessitam e o que as actividades vinculadas ao desenvolvimento podem aportar. Para este objectivo, distinguem-se três níveis distintos:

- campo (núcleos familiares e comunidades),
- intermédio (estruturas, instituições, zonas fluviais) e
- macro (legal, política nacional e internacional).

A abordagem ASEG baseia-se em três princípios guia:

- **os papéis e as relações de género desenvolvem um papel chave;**
- **as pessoas desfavorecidas são uma prioridade nas iniciativas de desenvolvimento;**
- **a participação é essencial para um desenvolvimento sustentável.**

Em consequência, a abordagem ASEG, cujo ênfase se focaliza na compreensão das diferenças sócio-económicas e de género nos processos de desenvolvimento, é particularmente adequada para o sector da rega.

O pacote ASEG

O guia sectorial de rega, orientado para facilitar a aplicação da ASEG no sector da rega, é somente uma das peças do pacote ASEG. De facto, os manuais disponíveis que contêm ferramentas específicas são três: o *Manual de Campo*, que é destinado aos agentes de desenvolvimento que trabalham directamente com as comunidades locais. O *Manual de nível Intermediário*, dirigido àqueles que estão vinculados às instituições que fazem a ligação entre as políticas de nível macro com o nível de campo, incluindo os ministérios, as associações comerciais e os institutos de educação e investigação. O *Manual de nível Macro* dirige-se aos planificadores e às pessoas encarregadas de formular as políticas nacionais e internacionais. Os três manuais baseiam-se nos conceitos e nas relações descritas detalhadamente no Marco Conceptual e de Referências para o Utilizador. Há outros guias sectoriais que tratam problemáticas específicas como o ciclo do projecto, recursos genéticos animais, etc.

Estrutura do guia

Este guia sectorial está dividido em três partes.

- A **Parte I** concentra-se na aplicação da análise sócio-económica e de género nas quatro etapas do ciclo de um projecto:
 - **Identificação/preparação**
 - **Desenho**
 - **Execução**
 - **Acompanhamento e avaliação**

Para cada actividade consideram-se as implicações sócio-económicas e de género e apresentam-se alguns exemplos. Cada secção conclui com uma lista de perguntas-chave que têm de ser respondidas durante cada fase do desenvolvimento do projecto.

- A **Parte II** contém dez instrumentos que podem ser utilizados para realizar uma planificação com perspectiva de género em matéria de rega. Para cada um destes instrumentos descreve-se brevemente o seu objectivo, assinala-se o processo a seguir para a sua utilização, apresenta-se um exemplo concreto e ilustra-se uma série de perguntas-chave destinadas a facilitar o diagnóstico rural participativo (DRP).
- A **Parte III** apresenta um guia de formação que inclui quatro exercícios de formação e cinco estudos de caso, que se podem utilizar num programa de formação sobre temas sócio-económicos e de género para os profissionais que trabalham em questões de rega.

Este guia deverá ser utilizado em conjunto com outros manuais e guias sobre os aspectos técnicos, ambientais, económicos e institucionais da planificação de rega. No **Anexo I.1** sugerem-se alguns materiais, bibliografias e páginas web que podem ser consultados e utilizados. Um dos manuais que é vivamente recomendado é o

“Guidelines and Farmers’ Training Manual for Participatory Training and Extension in Farmers’ Water Management (PT&E – FWM” (Guia e Manual de Formação para Agricultores para uma Formação e Extensão Participativas na Gestão de Águas por parte dos Agricultores – CEP – GAA), elaborados pelo Serviço de Recursos, Fomento e Aproveitamento de Águas (AGLW) da FAO. Para mais informações contactar o seguinte e-mail: farmer-water-training@fao.org

Nota para o leitor

Ao longo do documento faz-se referência a outros materiais ASEG e do Serviço AGLW da FAO. as inter-relações com os outros documentos indicam-se da seguinte maneira:

-  e o número correspondente do dito instrumento, cada vez que se faz referência a um instrumento do presente guia.
- ■ MC, quando existirem inter-relações com ferramentas descritas no Manual de Campo
- ■ MI, quando existirem inter-relações com ferramentas descritas no Manual de nível Intermédio
- ■ MM, quando existirem inter-relações com ferramentas descritas no Manual de nível Macro
-  CEP, quando se fizer referência ao Guia e Manual de Formação para Agricultores para uma Formação e Extensão Participativas na Gestão de Águas por parte dos Agricultores – CEP – GAA.

PARTE I: CICLO do PROJECTO

Introdução

A **parte I** aplica a análise sócio-económica e de género às diferentes fases do ciclo do projecto. O guia segue as quatro etapas do ciclo de um projecto:

- identificação/preparação,
- desenho,
- execução e
- Acompanhamento e avaliação (A&A).

Uma vez que tanto os projectos de rega, como o trabalho de campo, são diferentes de região para região e de país para país, nem todos os temas que aqui são abordados poderão ser relevantes para cada situação particular. De igual modo, podem existir alguns temas que não são aqui retratados, mas que são relevantes para determinadas situações.

Trabalhar em equipas interdisciplinares

Muitas vezes, durante as fases de preparação/desenho, execução e A&A, quem realiza o trabalho de planificação e consultoria é uma equipa de peritos. Geralmente, trata-se de peritos em diferentes disciplinas, daí o termo 'equipas interdisciplinares'. Nos projectos de regadio uma equipa interdisciplinar pode ser composta por um engenheiro de rega, um agrónomo, um economista, um sociólogo, um especialista em créditos, etc. As equipas podem incluir peritos que, igualmente sejam funcionários públicos ou que formem parte do pessoal do projecto, tais como consultores ou funcionários das ONG, etc. Inclusivamente, podem ser peritos tanto nacionais como internacionais.

Dado que os aspectos sócio-económicos e de género são problemáticas transversais, todos os membros da equipa deveriam centralizar estes temas nas suas respectivas áreas de trabalho ou disciplinas. É importante que nos termos de referência de cada membro da equipa estas questões sejam mencionadas explicitamente. Por exemplo, nos termos de referência de um engenheiro de rega deveria ser mencionada a recolha de dados sobre os papéis e as responsabilidades dos homens e das mulheres dos diferentes grupos sócio-económicos na gestão de águas e na construção e manutenção da rede de rega, assim como a avaliação de temas sócio-económicos e de género relacionados com as actividades de rega propostas. De igual forma, os termos de referência de um agrónomo teriam de incluir a recolha de informação sobre a divisão sexual do trabalho na produção agrícola (com rega) para cada grupo sócio-económico, a identificação dos problemas e as necessidades de mulheres e homens quanto à produção agrícola e à avaliação de temas sócio-económicos e de género relacionados com as actividades agrícolas propostas.

Envolver peritos em questões sócio-económicas e de género

Apesar de o pessoal e todos os membros da equipa serem responsáveis dos temas sócio-económicos e de género nas suas respectivas disciplinas, é conveniente

contar com uma pessoa especializada que faça consultoria nessas problemáticas e coordene as actividades neste campo.

Portanto, durante a preparação, o desenho, a execução e o A&A do projecto deverão ser incluídos alguns peritos em questões sócio-económicas e de género, tanto nas equipas de funcionários, como nas dos consultores. Pode tratar-se de uma pessoa especializada que trabalhe exclusivamente nestas áreas, ou pode também ser um profissional de outra área, por exemplo um sociólogo, um perito em DRP, um agrónomo, um engenheiro de rega, que possua suficiente experiência e conhecimentos sobre as problemáticas sócio-económicas e de género. Para além de ser responsável pela sua própria disciplina, esta pessoa deverá garantir que os aspectos sócio-económicos e de género sejam integrados no desenho, execução e A&A do projecto através da assessoria aos outros membros da equipa.

No Anexo I.2 apresentam-se alguns exemplos de termos de referência para os especialistas em questões sócio-económicas e de género, durante as diferentes fases do ciclo do projecto. Estes exemplos terão de ser adaptados a cada situação específica.

A tabela seguinte mostra a estrutura da parte I deste guia e inclui as quatro etapas do ciclo do projecto e as actividades específicas de cada fase.

Tabela 1 Etapas e actividades para o desenvolvimento de um projecto de rega

Etapa do projecto	Principais actividades (com o número correspondente)
1. Identificação/Preparação	• Análise do contexto de desenvolvimento (1.1) • Análise dos meios de subsistência (1.2) • Análise dos agentes interessados e participação (1.3) • Recolha e revisão de dados (1.4) • Elaboração de mapas (1.5) • Selecção de tecnologias (1.6) • Disponibilidade de recursos hídricos (1.7) • Requisitos hídricos para os sistemas de rega (1.8) • Capacidade institucional (1.9) • Avaliação das opções (1.10) • Comparação dos potenciais custos e benefícios (1.11) • Obtenção de consenso (1.12)
Resultado	Definição do objectivo e os objectivos do projecto
2. Desenho	• Estudos detalhados (2.1) • Decisões de desenho (2.2) • Gestão de águas (2.3) • Crédito/Poupança (2.4) • Indicadores de Acompanhamento (2.5) • Custos do projecto (2.6)
Resultado	Definição dos resultados e das actividades específicas do projecto
3. Execução	• Construção (3.1) • Operação e manutenção (3.2) • Formação e extensão (3.3)
Resultado	Alcance dos objectivo do projecto
4. Acompanhamento e avaliação	• Acompanhamento (4.1) • Avaliação (4.2)

1. Identificação/Preparação

1.1 Análise do contexto de desenvolvimento

A análise do contexto de desenvolvimento é o estudo dos factores ambientais, económicos, políticos, institucionais e demográficos, assim como as inter-relações que compõem o seu contexto de desenvolvimento. A análise das limitações e oportunidades das intervenções referentes à rega deve incluir informação acerca do

contexto de desenvolvimento no seu conjunto. Seguidamente são descritas uma série de exemplos gerais no contexto de desenvolvimento da rega a nível macro, intermédio e de campo.

A nível **macro**, a diminuição dos preços no mercado mundial para as culturas básicas e os altos custos de capital por hectare fizeram com que os novos desenvolvimentos a nível de rega fossem mais difíceis de justificar economicamente. Em vários países, foram desenvolvidas instalações melhoradas de rega sendo provável que os custos com os novos projectos por hectare sejam mais elevados do que aqueles que foram realizados no passado. Visto que os sistemas de rega existentes costumam funcionar abaixo do seu potencial, durante os últimos anos o ênfase nos programas de rega foi alterado, da instalação de novos sistemas para o **melhoramento e valorização dos** sistemas em funcionamento. Na actualidade, cerca de 40% da oferta mundial de alimentos provêm de 17% de terras de rega do total de terras cultivadas. É legítimo esperar que no futuro, a oferta mundial de alimentos dependa cada vez mais da rega e que no presente século se fará frente a uma situação de escassez de recursos hídricos. A transição de uma situação de abundância para uma de escassez requer uma atenta revisão das políticas destinadas ao fomento dos recursos hídricos e a sua distribuição entre os utilizadores.

Outro aspecto importante que terão de ter em conta os futuros programas que visam a melhoria e o aproveitamento dos recursos hídricos é a **crescente feminização da agricultura** que tem tido lugar durante os últimos anos nos países em vias de desenvolvimento, como resultado do êxodo rural masculino. Os homens migraram do campo para as cidades devido às limitadas oportunidades de emprego rural e à carência de receitas, provocando desta forma um inusitado incremento das mulheres como chefes de família .

No nível **intermédio**, foram empreendidos por numerosos países, processos de **privatização** com vista a cumprir alguns objectivos respeitantes ao ajustamento estrutural, eficiência económica e sustentabilidade fiscal. As políticas de privatização tiveram um impacto tremendo no sector da rega dos países em vias de desenvolvimento. Alguns dos resultados mais frequentes destas políticas são:

- a assunção das responsabilidades respeitantes ao funcionamento e manutenção, dos custos totais (ou parciais) dos sistemas de rega, por parte de associações de utilizadores de vários tipos;
- estabelecimento das tarifas da água com base na quantidade e a qualidade do recurso utilizado e
- estabelecimento dos mercados para a compra e a venda de água, ambos entre utilizadores individuais e os sectores agrícolas, urbanos e industriais (ver Seckler).

Por consequência, o papel e a responsabilidade do governo e dos ministérios envolvidos passa do funcionamento e manutenção dos sistemas para a Planificação ou Acompanhamento e a avaliação global dos mesmos. Aliás, com mais frequência os projectos são planificados tendo em conta as capacidades locais para os realizar, o que implica dedicar uma particular atenção à análise das **capacidades institucionais**.

A nível de **campo**, a intensificação dos **sistemas de rega tradicionais de baixo custo** desenvolvidos por iniciativa dos mesmos agricultores recebe cada vez mais um maior apoio, devido aos efeitos positivos que exercem sobre a produção de alimentos. O êxito destes projectos depende em grande parte da **participação** de todos os agentes interessados na planificação e na realização, visto que é justamente esta vinculação activa, que permite criar um sentimento de pertença e um maior compromisso com o projecto. A participação garante igualmente a posse do projecto, pois ajusta-se às diferentes necessidades dos participantes. Como parte das políticas de privatização são criadas associações de utilizadores de água e todas as responsabilidades relativas às operações e à manutenção (ou parte de elas) são transferidas para estas organizações¹.

Perguntas-chave para a análise e a síntese

- Que factores ambientais favorecem o fomento da rega? Quais são as limitações ambientais?
- Que factores económicos favorecem o fomento da rega? Quais são as limitações económicas?
- Que factores institucionais favorecem o fomento da rega? Quais são as limitações institucionais?
- O contexto de desenvolvimento global é favorável ao fomento da rega? Em caso negativo o que deveria mudar?

1.2 Análise dos meios de subsistência

Para que um programa de rega tenha um impacto positivo e sustentável, os agentes interessados devem estar comprometidos com o projecto e suas prioridades devem coincidir com as do projecto. A análise participativa dos meios de subsistência pode contribuir para valorizar tanto as percepções dos agricultores e a sua provável reacção às oportunidades do projecto, como as exigências que o projecto lhes pode fazer em termos de funcionamento e manutenção do sistema.

Os agricultores alteram os sistemas de rega para garantir as suas necessidades básicas e assegurar um proveito. Não obstante, as suas actividades também dependem em larga escala do acesso que têm à terra, ao trabalho, à água, aos mercados, aos conhecimentos e ao capital; ou seja aos principais recursos indispensáveis para praticar uma agricultura de rega. Em todo o mundo, sem distinção de cultura, o acesso aos recursos varia em função do sexo, da idade, do nível de riqueza, da casta e da etnia. Consequentemente, os meios de subsistência dependem dos mesmos factores.

É imprescindível fazer uma avaliação dos recursos disponíveis para cada grupo de agentes interessados, assim como das dificuldades que eles enfrentam, o que pode impedir a realização de um projecto de rega. Os planificadores devem estar conscientes dos recursos e das limitações presentes nos três níveis (campo, intermédio e macro), com o fim de determinar em cada nível as mudanças que têm de ser realizadas.

A nível **macro**, as políticas nacionais e internacionais determinam a disponibilidade e a distribuição de recursos, como as políticas dos recursos hídricos, os acordos de

¹ Adaptado de: TCI, 1996

financiamento e empréstimos internacionais, acordos legais, etc. (■ MM Desenvolvimento de Políticas Sectoriais com Perspectiva de Género).

A nível **intermédio**, os recursos e as necessidades podem incluir pessoal de campo, facilidades de transporte, orçamentos anuais, etc. (■ MI Capacidade Organizativa e Recursos)

A nível de **campo**, uma análise dos sistemas de cultura permite elucidar as actividades realizadas na exploração agrícola (por ex. a produção agrícola propriamente dita), as actividades extra-agrícolas (por ex. a recolha de água potável) e finalmente, as actividades não agrícolas (por ex. a comercialização). Igualmente, estuda o fluxo de recursos desde e até aos núcleos familiares, tendo em conta as pessoas que estão envolvidas e dividindo-os entre homens e mulheres. (■ MC Mapa dos sistemas de um terreno). Aliás, é possível recolher uma maior informação desagregada por sexo sobre a utilização dos recursos e o controlo sobre eles no interior dos núcleos familiares, evidenciando as variações entre os distintos grupos sócio-económicos. ● o instrumento 3, Cartões com ilustrações de actividades e ● o instrumento 4, Cartões com ilustrações de recursos apresentadas na Parte B deste guia poderiam ser de utilidade neste processo (■ MC Cartões com ilustrações de recursos).

Perguntas-chave para a análise e a síntese

- Que lugar ocupa a agricultura de rega em relação à agricultura de sequeiro e à pecuária: qual a percentagem de receitas derivadas de cada uma, média da área, papel em garantir a segurança alimentar do chefes de família, distribuição dos recursos no seio da família?
- Qual é a participação das mulheres e os homens na agricultura de rega e na agricultura de sequeiro nas diferentes categorias sócio-económicas?
- Fazer uma síntese sobre a utilização dos recursos, benefícios e controlo sobre eles por parte das mulheres e dos homens. Quais são as semelhanças e as diferenças por sexo? Quais são as semelhanças e diferenças segundo os diversos grupos sociais?
- Os núcleos familiares estão em condições de usar os pacotes tecnológicos propostos?
- Os pressupostos relativos à disponibilidade de mão-de-obra são equivalentes à divisão do trabalho por sexo e aos padrões de migração conhecidos?
- Os benefícios resultantes das inovações tecnológicas propostas podem competir com os das actividades alternativas?

Na Zâmbia, como em muitos outros países da África sub-sariana, são as mulheres que providenciam a maior parte do tempo e do trabalho despendidos na rega agrícola em pequena escala. Todavia, quem controla e gere este tipo de rega muitas vezes são os homens, nomeadamente quando a produção é de tipo semi-comercial e geradora de receitas.

Sendo certo que alterar esses padrões profundamente enraizados, transcende o alcance de um único projecto, o Projecto WIN perspectiva alargar o âmbito de desenvolvimento da rega e a gestão dos recursos hídricos envolvendo as mulheres na planificação dos projectos e melhorando a sua posição na gestão da água. O projecto WIN — Habilitação das Mulheres para a Gestão da Rega e dos Recursos Hídricos, para Melhorar a Segurança Alimentar, Nutrição e Saúde nos Chefes de Família — também envolve outros temas afins, nomeadamente actividades que tendem a ser mais da responsabilidade das mulheres do que dos homens, tais como o transporte (físico) e a comercialização de culturas de regadio, abastecimento de água para uso doméstico, higiene e saúde e abastecimento de alimentos para o chefes de família. Para além da Zâmbia, o Projecto WIN também opera no Nepal e no Camboja (Projecto WIN, 2001).

1.3 Análise dos agentes interessados e participação

A planificação dos novos projectos de regadio, ou da melhoria dos sistemas existentes, baseia-se cada vez mais em processos de participação dos agentes interessados. Um agente interessado é qualquer pessoa, ou grupo de pessoas, directa ou indirectamente interessada num projecto de rega, que possa ser afectada ou que tenha a capacidade de alterar os resultados do projecto. Uma abordagem que tenha em conta os agentes interessados no desenvolvimento dos sistemas de rega, exige uma compreensão dos problemas prioritários, assim como um reconhecimento da importância que tem a participação de todos os agentes interessados no êxito do projecto.

É possível identificar os agentes interessados respondendo às seguintes perguntas:

Quem tem ou necessita de recursos como a água?

Quem é afectado quando outras pessoas utilizam esses recursos?

Quem tem influência sobre as decisões atinentes a esses recursos?

(■ MC e ■ MI: Abordagem de matrizes para os Agentes Interessados e Diagrama de Venn dos Agentes Interessados, ■ MC Matriz de Conflitos e Associações dos Agentes Interessados ■MM: Intervenções Estratégicas).

Em numerosos programas de regadio um dos agentes chave interessado é o governo, principal responsável pela adopção de decisões e pela execução das políticas. Os funcionários da Administração Central (como os dos Serviços de Hidráulica e de Agricultura) e de outros departamentos do governo, incluindo as autoridades nacionais e regionais e o pessoal dos níveis locais ou municipais, têm praticamente sempre algum interesse ou estão envolvidos.

Diferentes indivíduos ou instituições poderiam ver-se indirectamente envolvidos ou afectados, por um lado, devido às suas capacidades técnicas ou interesses privados nas políticas, ou programas de rega e por outro, através das suas inter-relações com as pessoas ou instituições directamente envolvidas. Esses agentes interessados podem incluir ONG's, diversas organizações que actuam como intermediárias ou representantes e empresários do sector privado.

Obviamente, as pessoas ou instituições afectadas directamente pela intervenção proposta fazem parte dos agentes chave interessados. Tratam-se das pessoas que poderiam ser beneficiadas ou prejudicadas pelos programas de rega. Este grupo de agentes interessados pode incluir os agricultores de subsistência, os agricultores comerciais, os proprietários de terras, os parceiros, criadores de gado e maiores e outros utilizadores de recursos hídricos. Os sectores pobres e marginais, homens e mulheres, formam parte deste grupo. Dado que na maioria dos sistemas de rega são poucas as mulheres que têm direitos oficiais sobre recursos como a terra e a água, é costume excluí-las dos grupos de agentes interessados.

As limitações principais resultantes da situação actual podem ser identificadas. Os problemas prioritários que enfrentam as mulheres e os homens podem diferir mas também podem sobrepor-se. Do mesmo modo, as necessidades prioritárias entre os diferentes sectores sócio-económicos podem ser distintos ou coincidir parcialmente.

► Ver ferramenta 7 Parte II deste Guia, Classificação e Quadro de análise de problemas. ■ MC quadro de classificação de prioridades, quadro de análise de problemas.

☞ CEP Exercício 1D, Identificação de Problemas.

Também é importante ter em conta que os interesses dos diversos grupos de agentes interessados não só podem ser distintos, mas também podem entrar em conflito. Desde a fase inicial do projecto que se devem identificar e discutir estes interesses. Por exemplo, apresenta-se um conflito de interesses quando os pescadores e os agricultores se vêm obrigados a competir pela mesma água para diferentes usos: os primeiros necessitam dela para a criação de peixes em tanques, enquanto os segundos para a rega das suas culturas. Os requisitos relativos à gestão da água para criação de peixes e para rega são às vezes tão distintos que podem gerar sérios conflitos entre os diferentes agentes interessados.

Quando se trata de alcançar uma maior eficiência e equidade é necessário que todos os grupos de agentes interessados participem activamente nas discussões para que coloquem na mesa os principais problemas específicos que lhes dizem respeito. Todavia, há com frequência restrições que impedem as agricultoras, especialmente as mulheres chefes de família e os grupos marginais de expressar as suas opiniões nas consultas com os agentes interessados. É necessário reconhecer estas limitações e desenvolver estratégias para superá-las, com o fim de facilitar a sua participação desde as etapas iniciais da planificação até à fase de execução do projecto.

Na reabilitação do sistema de rega de Bauhara no distrito de Dang no Nepal, as mulheres agricultoras não foram envolvidas na planificação e no desenho das actividades. Isto conduziu a que os problemas identificados fossem de carácter masculino, como por exemplo os elevados pedidos de trabalho para a manutenção e a reparação. As dificuldades identificadas pelas mulheres, como a competição com os homens pela água resultante da escassez do recurso, nem sequer foram consideradas. Em consequência, o projecto substituiu a estrutura de recolha de água feita de ramos por uma composta por uma malha sólida, visto que este sistema requeria menor manutenção. Em vez de se ter aproveitado para aumentar o mecanismo de recolha de água, construiu-se a malha sólida exactamente com as mesmas dimensões.

Podem ser necessários esforços particulares para estimular os grupos marginais a darem uma contribuição. Alguns métodos para garantir a sua participação são: formar grupos separados por sexo, idade ou classe sócio-económica; perguntar aos observadores que não foram envolvidos se estão de acordo ou em desacordo com os temas abordados, ou separar do grupo alguma pessoa que domine excessivamente a conversação.

Em geral, pode assumir-se que as agricultoras, especialmente as mulheres chefes de família e as pertencentes aos núcleos familiares mais pobres, necessitam e desejam um acesso certo e independente à terra e aos recursos hídricos.

É necessário enfatizar permanentemente a participação dos agentes interessados em todas as fases do projecto, e não só na identificação/preparação. Só assim os residentes locais poderão apropriar-se das mudanças que propõem (Dijk, 1999).

Perguntas-chave para a análise e a síntese:

- Quais são as pessoas particularmente interessadas no desenvolvimento dos sistemas de rega previstos? É profundo este interesse?
- Quais são os problemas prioritários identificados pelas mulheres? E pelos homens? Quais são os diferentes problemas identificados pelos grupos sócio-económicos?
- Quais são as estratégias de adaptação actuais? Quais são as implicações para os homens e as mulheres (por exemplo, as mulheres têm de ir cada vez mais longe para recolher a água?)?
- Existem conflitos entre os agentes interessados? Existem associações entre os agentes interessados?

1.4 Recolha e revisão de dados

Em termos gerais, a recolha de informação consiste em reunir os dados existentes (chamados também dados secundários). Todavia, com frequência, os dados existentes não contêm os detalhes necessários relativos ao sexo e a outras variáveis sócio-económicas de interesse. Outro problema é que a informação existente nem sempre é fiável. Para superar estas limitações, com frequência é necessário desenvolver esforços posteriores e complementar os dados existentes com abordagens, estudos de caso, técnicas de diagnóstico participativo ou diagnóstico rápido participativo, etc. (Na Parte II do presente guia, apresentam-se algumas ferramentas que facilitam a recolha de informação a nível comunitário mediante métodos visuais e participativos).

A planificação adequada da recolha de dados deve iniciar-se dando resposta à pergunta: que informações são necessárias? Em segundo lugar, a planificação do processamento e análise de dados deve incluir os aspectos relativos à capacidade e ao tempo requeridos. O melhor é fixar prioridades quanto à informação e aos dados de que se necessita. Muitas vezes é preferível ter informação detalhada e fiável sobre um número limitado de temas, do que ser confundido por um excesso de informação que pode ser superficial e pouco fiável.

Para verificar a exactidão dos dados devem utilizar-se métodos de triangulação de informação. Com esta finalidade, recolher-se-ão os dados de diferentes fontes ou de variados grupos de pessoas. Assim, utilizar-se-ão diversas ferramentas para recolher a informação respeitante a uma mesma problemática.

Caso seja desenvolvida uma nova rede de rega, embora só com dados técnicos, poderá ser indispensável a seguinte informação²:

- detalhes relativos à utilização da terra, extensão da exploração, propriedade da terra e direitos sobre a água, para homens e mulheres agricultores;
- dados demográficos, desagregados por sexo, idade e grupo étnico;
- número de mulheres e de homens chefes de família;
- sistema de exploração: dados sobre os sistemas locais de produção agrícola e animal, incluindo a produtividade das culturas (para culturas de sequeiro e culturas de rega) e tecnologias utilizadas, para homens e mulheres e para núcleos familiares de diferentes grupos sócio-económicos;

² Adaptado de Direcção do Centro de Investimentos — TCI, 1996

- divisão do trabalho por sexo para as diferentes culturas;
- recursos utilizados pelos homens e pelas mulheres, assim como pelos núcleos familiares de diferentes grupos sócio-económicos, para levar a cabo as suas actividades.
- avaliação das perspectivas acerca dos mercados e dos preços e do acesso de homens e mulheres a esses mercados;

Num projecto tendo em vista a modernização e a melhoria de um sistema de rega existente, embora seja apenas dos dados mencionados, é necessário dispor da seguinte informação:

- história social do sistema;
- impacto do sistema de rega sobre homens e mulheres dos diferentes grupos sócio-económicos;
- sistemas de cultura existentes, produtividade e tendências, para homens e mulheres dos diferentes grupos sócio-económicos;
- Distribuição efectiva das terras na área da rede, para os proprietários e utilizadores de terras — de ambos sexos — nos diferentes grupos sócio-económicos;
- Distribuição da água e utilização dentro do sistema de rega, com uma avaliação da eficiência, para homens e mulheres dos diferentes grupos sócio-económicos;
- Receitas agrícolas e dados sobre emprego não agrícola, por sexo;
- Estrutura de organização e gestão dos sistemas de rega, desagregada por sexo;
- Limitações enfrentadas por mulheres e homens (técnicas e organizacionais) que influenciam o funcionamento do sistema e a distribuição dos benefícios.

Provavelmente, somente parte da informação mencionada estará disponível, portanto será necessário realizar estudos e abordagens específicas. Para além da recolha de informação acerca da situação actual, será pertinente fazer-se uma ideia dos processos de mudança em curso. Isso pode conseguir-se recolhendo os dados descritos anteriormente, para diferentes períodos de tempo (por exemplo, há 20 anos, há 5 anos e actualmente). (■ MC Gráfico de Tendências).

Aliás, podem obter-se algumas ideias acerca dos efeitos potenciais das actividades de rega, assim como das atitudes e expectativas dos agricultores, podendo formular-se as seguintes perguntas hipotéticas:

- Se o Ministro que tutela o sector da água mudasse, como seriam afectados os padrões de cultura? Que outras mudanças se poderiam prever?
- Qual é o interesse destas pessoas em participar nas associações de utilizadores de água?
- Qual é a capacidade destas pessoas pagarem o consumo de água?

Perguntas-chave para a análise e a síntese

- A informação disponível está desagregada por sexo e por outras variáveis sócio-económicas significativas? Se não for assim, quais são os dados que faltam?
- Quais são os métodos mais adequados para recolher a informação em falta?
- A informação recolhida das diferentes fontes e por diferentes métodos é precisa? Como se podem explicar as contradições encontradas?
- Qual é a percentagem de mulheres chefes de família nos diferentes grupos sócio-económicos? Esse número está a crescer ou a diminuir? Porquê?
- Há necessidade de realizar estudos sócio-económicos adicionais? Se a resposta for afirmativa, qual seria o seu alcance e orientação?

1.5 Traçado de mapas

Os mapas e as fotografias aéreas são amplamente utilizados nos processos de planificação dos sistemas de rega. Aliás, os conhecimentos locais dos homens e mulheres agricultores são preciosos para realizar mapas de utilidade, por exemplo, mapas que contenham a seguinte informação:

- fontes de água existentes e utilização da água;
- unidades hidrológicas e sistemas de drenagem;
- terras agrícolas, variedades de cultura e localização,
- características do solo.

O interesse não é o de construir uma cartografia de alta precisão, mas sim o de recolher informação útil acerca das percepções locais quanto aos recursos. Podem, por exemplo, elaborar-se mapas para descrever uma aldeia, um sistema de rega, um pântano ou uma bacia hidrográfica. ➤ Ver ferramenta 1, Mapas dos recursos. ■ MM, Mapas dos recursos da comunidade, Transeptos. ➡ CEP Exercício 1A, Exercício de Traçado de Mapas.

Perguntas-chave para a análise e a síntese

- Qual é a opinião das pessoas locais sobre as fontes de água e das condições do solo? E acerca das tendências históricas a esse respeito?
- Os mapas elaborados pela comunidade são iguais aos mapas oficiais? Há diferenças? Como podem ser explicadas essas diferenças?
- Qual é a nova informação derivada dos mapas e das consultas a nível local?

O Projecto de rega da Comunidade Andina no Equador tentou desenvolver na área, um sistema de rega que envolvesse os agricultores e os consultasse. A maioria dos agricultores eram mulheres, devido a grande emigração dos homens em busca de novos mercados de trabalho. Envolver estas mulheres na planificação foi um dos maiores objectivos do projecto. Os métodos actuais para incentivar a participação da comunidade, tais como folhetos e brochuras, revelaram-se infrutíferos devido à alta taxa de analfabetismo da população. As reuniões realizadas na língua nativa, o Quechua, demonstraram ser muito mais eficazes. O projecto também formou as mulheres para as tornar líderes e promotoras de rega, proporcionando assim uma formação técnica. Aliás, os coordenadores do projecto utilizaram maquetas visuais tridimensionais da área do projecto, tornando o processo mais "amigável para os agricultores". De facto os agricultores, que antes tinham tido dificuldades em tentar entender os mapas topográficos e o vocabulário técnico, puderam relacionar mais facilmente nas maquetas, os campos, montanhas, canais principais, aldeias, etc., com a vida real. Os coordenadores do projecto levaram as maquetas às suas aldeias, facilitando desta maneira as perguntas que os homens e mulheres quisessem formular, esclarecendo as suas dúvidas e preocupações e permitindo que eles apresentassem sugestões num ambiente de discussão comunitária agradável.

Para partilhar com outros as lições aprendidas, as organizações que colaboraram, documentaram as suas experiências em vídeo e desenvolveram um guia para projectos de rega. Estes materiais podem ser obtidos através do Instituto Internacional de Gestão de Recursos Hídricos (IWMI, iwmi-publications@cgiar.org)

1.6 Selecção de tecnologias

É necessário que o tipo de tecnologia de rega seleccionada se ajuste às necessidades e à situação prática das mulheres e os homens produtores. Desta maneira, durante a selecção de uma tecnologia de rega, é preciso ter em conta todos os requisitos de funcionamento e manutenção, com o fim de assegurar que tal tecnologia coincida com a capacidade operacional e as condições físicas dos utilizadores, tanto homens como mulheres. Tomar as decisões consultando os principais interessados é a maneira melhor para conseguir um resultado deste tipo. Isto evitará que sejam baseadas em preocupações e ideias preconcebidas que provavelmente estão erradas. Sobre a metodologia para a selecção de tecnologias ver CEP Exercício 1E, Identificação de Tecnologias.

Para que a tecnologia seleccionada seja adequada para homens e mulheres é necessário ter em conta os seguintes critérios:

- custos de investimento em conformidade com os meios financeiros dos agricultores, incluindo a disponibilidade e o acesso ao crédito (para homens e mulheres);
- custos de investimento que tenham em conta os benefícios dos agricultores (para homens e mulheres);
- área cultivável disponível (para homens e mulheres);
- tipo de produtos que irão ser cultivados (para homens e mulheres);
- quantidade de trabalho necessária, quantidade de mão-de-obra disponível (para homens e mulheres);
- requisitos de manutenção, gastos para infra-estruturas e sua disponibilidade;
- durabilidade da tecnologia;

- força física necessária para fazer funcionar a tecnologia (para homens e mulheres).

No Zimbabwe, as mulheres instalaram sistemas de rega por aspersão e elas foram as primeiras a adquirir um bom conhecimento acerca desta tecnologia. Todavia, este sistema tinha um grande inconveniente: os pesos laterais de rega por aspersão deviam ser deslocados frequentemente, exigindo a constante presença das agricultoras, que viviam longe das instalações de rega (Chimendza, 1989). Quando se reconheceu a existência deste problema, os sistemas existentes foram substituídos com êxito, por sistemas de aspersão com mangueira de arrastar. Tais mangueiras não necessitam ser deslocadas com frequência, são muito mais leves e mais fáceis de manipular.

Uma ampla aceitação de uma determinada tecnologia beneficiará um maior número de produtores e contribuirá para que o projecto se possa realizar com todo o seu potencial.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- O tipo de tecnologia seleccionada coincide com a capacidade operacional dos utilizadores, em termos de força física, exigências de manutenção, tempo requerido, etc.?

1.7 Disponibilidade de recursos hídricos

É indispensável determinar o volume de água que estará disponível para a rega. Depois de ter identificado a disponibilidade hidrológica, é necessário avaliar quão adequadas são as fontes de água dentro da bacia e realizar uma avaliação das diferentes necessidades em conflito. ➡ CEP podem ser utilizados os exercícios incluídos no Módulo 1 sobre Recursos Hídricos, Parte B.

Quão adequadas são as fontes de água

Um dos aspectos relevantes para determinar se uma fonte de água é adequada ou não é a distância existente entre os campos de rega e as explorações dos agricultores. É conveniente discutir com os interessados, se tal distância é aceitável, tanto para os homens como para as mulheres. Obviamente a qualidade da água também é um dos critérios para determinar quão adequada é a fonte de água.

Necessidades em conflito pelos recursos hídricos

Para além de identificar os requisitos de água para a rega, é necessário incluir nos cálculos as necessidades de água estimadas para outros objectivos, como por exemplo a água potável para o consumo humano e de animais e para a rega das árvores frutíferas e da horta. Isto permitirá evitar conflitos entre os diferentes utilizadores de água. Também é importante identificar e prever os vínculos sociais, das infra-estruturas e hidrológicos entre os diferentes usos da água. (■MC Mapa dos recursos da comunidade) ● a ferramenta 6 na parte B deste guia, Matriz do uso da água, permite analisar as diferentes fontes de água e sua importância relativa para vários usos.

Para além de quantificar a **quantidade** de água necessária para os diferentes usos,

é indispensável ter em conta algumas considerações atinentes à **frequência do** abastecimento de água; por exemplo, as actividades de rega requerem um abastecimento de água diferente, geralmente menos frequente, do que para outros fins. Finalmente, a qualidade da água é importante, em particular se a água for para consumo. Um sistema de rega pode ter um impacto negativo sobre a saúde se este levar ao esgotamento ou contaminação das águas freáticas, águas que em muitas áreas se utilizam para beber, cozinhar e lavar.

Portanto, é decisivo incluir no plano hídrico geral, as necessidades de água para os animais. Estes podem ver-se obrigados a competir pela água, uma vez que o gado pode chegar a ser até mais importante para a subsistência dos núcleos familiares que uma agricultura de rega, é preciso reconhecer a sua prioridade quando os recursos hídricos carecerem.

Nas planícies de Tanzânia está a agudizar-se uma crise de água. A redução no abastecimento de água está sendo causada pela degradação das bacias hídricas altas, aliada a outros factores como o melhoramento e a expansão dos sistemas de rega, a abundância de gado (estimada num milhão de cabeças) e o crescimento demográfico nas planícies.

No sistema de Mahango, a FAO prestou assistência para a construção de um dique para a captura de água num pequeno rio, por forma a regar alguns campos onde trabalhavam as agricultoras. Em 1995 e novamente em 1996, surgiu um sério problema de gestão, não no interior da aldeia envolvida pelo projecto, mas na aldeia mais abaixo ao longo do rio, cujos habitantes se dedicam essencialmente à pastorícia. Durante a estação seca, a água disponível era insuficiente para satisfazer as necessidades dos diferentes grupos de utilizadores. Os conflitos focalizaram-se nas comportas que controlam o fluxo de água; foram roubados os manípulos e as comportas destruídas. Os habitantes dessa aldeia escavaram no sentido ascendente, desde o ponto da represa, uma vala profunda de abacelamento, que desviava o curso da água para as suas habitações. Como resultado, durante a estação de rega de 1996, não se realizou nenhum cultivo (Jordans, 1997).

Portanto, será necessário elaborar um plano global atinente à utilização da água que seja o resultado de discussões com os agentes interessados sobre os diferentes usos da água e da hierarquização das necessidades a seu respeito. Aliás, é essencial garantir a **segurança e qualidade** (fiabilidade) das fontes de água, especialmente da água para consumo humano e animal.

Há duas problemáticas que devem ser abordadas: em primeiro lugar, a identificação dos meios para enfrentar as diferenças nas necessidades e prioridades que surgem das divergências nas actividades e responsabilidades e em segundo lugar, a identificação das oportunidades para enfrentar as disparidades no acesso aos recursos hídricos e o controlo sobre eles (SIDA, 1997).

Perguntas chave para a análise e a síntese

- O sistema de rega planificado encontra-se a uma distância razoável das aldeias?
- Quais são as diferentes fontes de água na zona? A disponibilidade de água proveniente destas fontes aumentou ou diminuiu no curso dos anos? Se for assim, Porquê?
- Quais são os diferentes usos que se fazem da água disponível na zona? Que quantidade? Com que frequência? A qualidade da água e sua fiabilidade são importantes? Se for assim, Porquê e como?
- Como se podem combinar os diferentes usos em conflito?
- Com quantos recursos contam as pessoas para pagar as tarifas da água?
- Todos os grupos sócio-económicos, homens e mulheres, têm um acesso paritário à água? Que grupos têm um acesso limitado? Como se pode melhorar esse acesso?

1.8 Requisitos de água para os sistemas de rega

Para planificar o desenvolvimento de novos sistemas de rega é indispensável calcular os requisitos de água para os diferentes cultivos potenciais, em função dos períodos de sementeira programados. Os cálculos relativos às necessidades de água obtêm-se a partir dos dados climáticos e agrícolas, os quais poderão ser verificados, se necessário, mediante programas informáticos. Quando se adoptarem pressupostos acerca dos padrões de cultivos (incluindo as datas de sementeira e de recolha) e dos períodos de consumo máximo de água, é indispensável ter em conta as seguintes considerações:

Sistemas de cultivo

Geralmente é preferível privilegiar os sistemas de rega que permitam a produção de diferentes cultivos, em lugar de monoculturas. Graças à diversificação agrícola, os agricultores e as agricultoras podem não só distribuir suas actividades, mas também minimizar os riscos, satisfazendo as necessidades nutricionais dos seus núcleos familiares e respondendo com maior flexibilidade à procura de mercado. ► Ver ferramenta 2, Calendário sazonal na Parte II (■ MC Mapa dos sistemas de um terreno, Calendário sazonal).

Quando as agricultoras se dedicarem a cultivos de rega diferentes daqueles dos agricultores, as suas necessidades em relação à quantidade, frequência e duração do abastecimento de água também podem ser diferentes. É evidente que estas divergências respeitantes às necessidades devem reflectir-se no projecto de rega propriamente dito ou no plano de cultivo e por conseguinte, nos cálculos dos requisitos de água.

Consultar as mulheres no que se refere às necessidades de água para os diferentes cultivos pode comprometer o funcionamento geral dos sistemas de rega. Isto foi precisamente o que aconteceu em Pak Cheng (República Popular Democrática do Laos) no quadro do Programa de rega do Mekong. As agricultoras desta zona afirmaram que nas últimas estações secas, as suas segundas colheitas de pepinos sofreram danos, devido à suspensão precoce do abastecimento de água. Como este segundo cultivo de hortaliças não tinha sido assinalado no calendário agrícola, não foi incluído no programa de rotação de águas (MIP, 1991).

Picos na utilização da água

As necessidades de consumo máximo de água são calculadas com frequência por engenheiros, com o fim de minimizar o consumo de água maximizando a área que deve ser objecto de rega. Os projectos que daí resultam baseiam-se por exemplo, no pressuposto que os agricultores aproveitarão ao máximo as chuvas disponíveis, o que permitirá determinar as datas de sementeira. Isto irá traduzir-se por exemplo, num esquema que determina o momento em que se tem que iniciar a produção de rega e que exige que os agricultores adoptem os sistemas de transplante no caso de cultivos de arroz.

Na prática, os agricultores podem ter objectivos diferentes, como por exemplo minimizar o trabalho nos períodos do pico ou distribuir seu tempo e energia entre a agricultura de rega e a do sequeiro. Desta forma, é provável que uma vez iniciada a estação de chuvas, os agricultores escolham trabalhar nos campos de sequeiro e não naqueles de rega. Aliás, eles podem não desejar adoptar métodos de transplante visto que isto requer um maior trabalho do que é necessário quando se atira a semente para a terra (■ MC Diagrama dos sistemas de prédio, Calendários sazonais).

Num projecto em Jahaly-Pacharr na Gâmbia, os cálculos sobre as necessidades de água basearam-se em considerações que assumiam que o consumo máximo de água devia ser o mais reduzido possível. A partir desta hipótese, elaborou-se um calendário de cultivos baseado nos transplantes, na utilização otimizada das chuvas e nas necessidades máximas de água que não coincidiam com o período de preparação da terra. As agricultoras esforçaram-se por minimizar os picos de trabalho, o que as levou a adoptar o sistema de atirar a semente para a terra no caso do arroz e a realizar a maior parte das tarefas em várias etapas, como a monda e a recolha. O que deu origem a um maior consumo de água e em períodos diferentes dos que tinham sido previstos no projecto.

O efeito prático a ter em conta determinadas limitações, como por exemplo a mão-de-obra, poderia ser a de um maior consumo máximo de água e de uma superfície de rega inferior.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Os agricultores podem cultivar tudo o que desejarem ou existem obstáculos? Em caso afirmativo, porquê?
- Quais são os períodos em que a mão-de-obra é escassa por causa de actividades em paralelo? Qual a sua influência na atribuição de mão-de-obra para as actividades relacionadas com a produção de rega?
- Qual o seu efeito nas necessidades de água e, conseqüentemente na sua máxima utilização? Poderá levar a uma redução da quantidade máxima de área que pode ser objecto de rega?

1.9 Capacidade institucional

No curso dos últimos anos dedicou-se maior atenção à planificação e realização de programas participativos referentes à rega, assim como à transferência das actividades de gestão destes projectos. As instituições de rega estão destinadas a substituir suas actividades de execução, operação e manutenção por maiores responsabilidades no que diz respeito à coordenação e facilitação.

Portanto, é essencial avaliar a capacidade institucional para integrar os aspectos sócio-económicos e de género, assim como para realizar uma planificação participativa no que se refere à rega. Para isto é necessário:

- Avaliar a nível **macro e intermédio** a capacidade das instituições encarregadas da rega e os serviços agrícolas para trabalhar de maneira participativa com todos os agentes interessados;
- Avaliar a motivação destas instituições para trabalhar com agricultores de ambos os sexos, bem como com os agricultores de escassos recursos, oferecendo-lhes apoio;
- Identificar as limitações e propor soluções como por exemplo, formação do pessoal existente ou contratação de pessoal adicional;
- Avaliar a nível **de campo**, a importância dos grupos e instituições locais para diferentes grupos sócio-económicos e para os homens e as mulheres e o acesso aos mesmos. (Ver Parte II, ferramenta 5 Diagrama de Venn).
- Avaliar, a nível **de campo**, as oportunidades e as limitações existentes para fortalecer ou estabelecer associações de utilizadores de água para os sistemas novos ou a reabilitação dos existentes. Valorizar portanto as oportunidades que têm os grupos sociais, homens e mulheres, de participar activamente no processo da tomada de decisão.

Durante os últimos anos, com o apoio técnico da FAO, o Ministério de Agricultura, Águas e Desenvolvimento Rural da Namíbia formou extensionistas agrícolas para utilizar uma abordagem participativa "na análise das diferenças". O objectivo do programa de formação consistia em contribuir para que os extensionistas pudessem compreender melhor as actividades, os recursos, as necessidades e prioridades dos agricultores, assim como as variações destes factores em função do sexo, da idade, da pertinência étnica, do nível de riqueza e dos sistemas de cultivo. Vários extensionistas foram seleccionados para serem convertidos em formadores. Como resultado, a maioria dos extensionistas de Namíbia estão familiarizados com os conceitos básicos de análise de género e métodos participativos (Wilde, 1996). Como foi indicado numa carta de 6 de Setembro de 1996, da Secretária Geral do Ministério de Agricultura, Águas e Desenvolvimento Rural, a formação na "Análise das diferenças" em breve será convertida numa matéria obrigatória do Programa anual de formação interna.

Uma análise do funcionamento positivo das instituições locais pode servir como ponto de partida para avaliar a capacidade institucional e detectar as áreas que devem ser melhoradas (■MC Perfis institucionais e fortalecimento das capacidades comunitárias). Frequentemente o maior desafio consiste na coordenação e cooperação das actividades das diferentes instituições de forma a implementarem uma abordagem de planificação mais integrada e conjunta.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- As instituições envolvidas têm capacidade de coordenar um processo de planificação participativo?
- Qual é a atitude do pessoal de extensão no que concerne às mulheres agricultoras e aos produtores de grupos desfavorecidos?
- O que é necessário para melhorar a sua capacidade para apoiar as diferentes necessidades dos distintos grupos sócio-económicos?
- Que mecanismos ou comités de gestão e controlo da água existem? Qual o número de mulheres e de homens membros? os directores ou secretários são mulheres ou homens?
- Como se poderiam fortalecer os sistemas locais de gestão da água?

1.10 Avaliação das opções

Pode realizar-se uma avaliação preliminar das diferentes opções para o desenvolvimento da rega a partir da recolha de dados realizada até ao presente e das consultas com os agentes interessados.

As opções podem ser comparadas em termos do seu impacto relativo sobre a produtividade agrícola, estabilidade, sustentabilidade e equidade. Outros critérios adicionais possíveis são o custo, a viabilidade e o tempo necessário para a realização. Para tal efeito poderá utilizar-se ► a ferramenta 8 quadro de avaliação das opções, na Parte II deste guia. Ver também ► CEP Exercício 1E, Identificação de Soluções, Parte A.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Há algumas opções mais favoráveis para as mulheres? E para os homens? E para alguns grupos sócio-económicos?
- Haverá perdedores e ganhadores? Quem beneficiará? Quem não beneficiará?

1.11 Comparação dos custos e benefícios potenciais

Nesta etapa, o objectivo principal é comparar os possíveis impactos financeiros, sociais e económicos das diferentes opções disponíveis. Portanto, é preciso determinar em que medida as diferentes opções são atractivas e susceptíveis de ser adoptadas pela maior parte dos agricultores. Por último, é necessário apoiar e facilitar a selecção das melhores opções.

Estimativa dos benefícios do projecto

Para começar, é necessário efectuar avaliações dos parâmetros-chave utilizados nos modelos agrícolas simples, como a produtividade esperada, as taxas de exploração e os preços dos gastos e dos produtos. Geralmente, as vantagens derivadas pelo conjunto de beneficiários dos projectos estão agregadas. Pode recorrer-se a determinadas técnicas para desagregar os benefícios obtidos por grupos de indivíduos.

Por exemplo, um projecto de rega pode aumentar o valor das terras situadas dentro do perímetro do projecto. Os dados relativos aos benefícios podem desagregar-se por sexo, tendo por base a proporção de terra possuída pelos homens e pelas mulheres (■ MM Melhoria do Acompanhamento e a Avaliação).

É importante basear as estimativas da produtividade e as taxas de exploração numa estimativa da mão-de-obra e de outros recursos que serão dedicados à rega. Ao elaborar o modelo de cultivo, deve evitar-se o pressuposto de que os núcleos familiares juntam todos os recursos de capital, terra e trabalho e que os destinam onde são mais necessários para a família no seu conjunto. Ao contrário, é fundamental reconhecer que, nos núcleos familiares agrícolas, os homens e as mulheres podem partilhar alguns interesses, mas outros podem ser distintos ou também entrar em conflito. Portanto, é possível que os produtores, homens e mulheres, desejem usar os recursos de diferentes maneiras.

No Norte do Camarões um projecto de produção de arroz de rega não conseguiu captar plenamente o interesse dos agricultores. Consequentemente, cerca de um terço da área desenvolvida permaneceu sem ser cultivada. Uma das causas que explica este fracasso relativo foi a incapacidade do projecto para enfrentar os conflitos existentes entre homens e mulheres no interior dos núcleos familiares, relativamente à atribuição do trabalho, ao controlo dos cultivos e aos benefícios monetários (Jones, 1986).

Quando se calculam os benefícios é indispensável avaliar as perspectivas relativas aos preços e mercados. Isto permitirá determinar a existência ou não de mercados para dar saída à produção suplementar esperada, resultante do projecto e calcular o impacto sobre os preços de produção. Contudo, será pertinente analisar a qualidade das práticas de processamento, as facilidades de distribuição e armazenamento dos produtos, assim como a presença e utilização de agro-indústrias.

Também é fundamental examinar a distribuição dos benefícios. Por exemplo, o impacto global de um projecto pode ser negativo se quem beneficiar maioritariamente for um grupo específico de indivíduos, como os latifundiários, os políticos locais, a população masculina, enquanto a situação de outros grupos compostos por produtores marginais, mulheres chefes de família, minorias étnicas piorar. No entanto, cada vez mais é reconhecido que é preciso evitar uma distribuição desigual dos benefícios, visto que agudiza os problemas de desemprego e pobreza, comprometendo desta maneira os objectivos do desenvolvimento sustentável.

Estimativa dos custos preliminares

É necessário estimar os custos de funcionamento e de investimento. Como resultado do processo de privatização, actualmente espera-se que os agricultores contribuam para os gastos de construção, funcionamento e manutenção dos sistemas de rega. É portanto importante analisar se o nível de contribuição dos agricultores e se as tarifas da água que terão de pagar são adequados. Custos excessivamente altos podem levar à selecção de outras tecnologias que sejam mais económicas para construir, operar e manter.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Quais são os principais benefícios do desenvolvimento de projectos de rega para cada grupo sócio-económico e para os homens e as mulheres?
- Há grupos que não beneficiam em nada? Há grupos que são afectados negativamente? De que maneira serão compensados?
- Que incentivos são necessários para cada grupo sócio-económico e para homens e mulheres, para que invistam recursos na agricultura de rega?
- Qual é a procura interna e externa projectada para os produtos da agricultura de rega?
- Quais são as implicações do sistema de mercadejo actual para sistemas potenciais de cultivo?
- Como se realiza o mercadejo da produção agrícola? Qual é o papel das mulheres aí? E qual é o dos homens?
- Existem tecnologias e estruturas adequadas para as actividades de pós-colheita?

1.12 Conclusão: Consecução de um consenso

O resultado da etapa de identificação e preparação descrita nos pontos anteriores levará à definição do propósito e dos objectivos de um projecto.

A rega pode ser uma alternativa viável se o projecto contar com uma ampla base de apoio, se uma forte pressão for exercida para gerar mudanças do sistema agrícola e se o projecto for uma das prioridades fundamentais para a maior parte dos agentes interessados identificados. Aliás, um consenso a nível macro é essencial uma vez que irá assegurar que a rega se torne uma alternativa justificável em termos de utilização da água disponível numa área particular. Permitirá igualmente assegurar a conformidade do projecto com as políticas relativas aos recursos hídricos (e portanto os direitos de utilização da água) vigentes no país ou na região (■ MM Desenvolvimento de Políticas Sectoriais Sensíveis às Problemáticas de Género).

A nível intermédio, as instituições encarregam-se de executar as decisões de política tomadas a nível macro, assim como de incluir as prioridades das mulheres e os homens agricultores. Por outras palavras, estas constituem um enlace dentro do processo de tomada de decisão e um instrumento para alcançar um consenso.

A nível **de campo**, nas comunidades envolvidas, o processo global de planificação participativa dos programas de rega deve levar à definição de um propósito e de objectivos realistas que se ajustem às necessidades de homens e mulheres (■ MC plano de acção preliminar, a melhor aposta: plano de acção comunitário).

Muitas vezes é desejável concluir a fase de preparação/identificação com um workshop onde deverá participar o maior número possível de agentes interessados. Os seus objectivos serão:

- recolher as opiniões dos agentes interessados, para chegar a um consenso (ou para se aproximar a ele) no que se refere aos propósitos e objectivos do projecto de rega;
- discutir acerca do trabalho necessário para o desenho do projecto, determinar as

pessoas responsáveis para levar as diferentes tarefas a cabo e estabelecer um cronograma de trabalho. Ver também ➡ CEP Exercício 1F, Preparação para um plano Estacional de Gestão de Águas, Parte A.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Que consenso foi alcançado no que se refere ao propósito e aos objectivos do projecto?
- Que actividades devem ser empreendidas durante a etapa de desenho? Quem se encarregará deste?
- Como se organizará a futura participação dos agentes interessados?

2. Desenho

O desafio desta etapa é o de assegurar que o projecto reflecta as opiniões expressadas pelos diferentes grupos de participantes. Na actualidade, para elaborar sistemas de rega é necessário respeitar os seguintes critérios, entre outros:

- ajustar o desenho aos desejos dos utilizadores. De facto, a rega é um serviço destinado aos agricultores e deve ser o mais eficiente e conveniente possível;
- complementar a organização do trabalho;
- permitir a liberdade na selecção de cultivos; e
- otimizar o processo de tomada de decisão locais relativas aos aspectos técnicos (tais como lugar, tamanho da parcela, métodos de rega e número de participantes) utilizando abordagens participativas e de acordo com os sistemas agrícolas e as condições de cultivo locais (Wolter e Burt, 1997; FAO, 1996).

O desenho deve assegurar igualmente que seja:

- institucionalmente realizável;
- pouco provável que se produzam efeitos sociais adversos sem que haja uma compensação adequada; e
- técnica, ambiental e fiscalmente sustentável;

É necessário traduzir a informação disponível em resultados concretos do projecto e em actividades específicas, mediante o acompanhamento do processo de planificação participativo iniciado previamente. É mais provável que as problemáticas de género se integrem melhor nos programas de rega se, desde o começo, os processos de desenho e de planificação forem verdadeiramente participativos e se todos os grupos sócio-económicos, mulheres e homens tiverem a possibilidade de expressar as suas opiniões num ambiente de igualdade e equidade (Facon, 1995).

☞ CEP. Podem utilizar-se também os exercícios incluídos no Módulo 2 sobre Melhoramento de Sistemas de Rega, Parte B. Este módulo abrange a planificação de intervenções referentes a canais, estruturas de rega e distribuição de águas e manutenção da rede.

2.1 Estudos detalhados

Para incluir os aspectos sócio-económicos e de género no desenho dos projectos, é preciso contar com uma informação sócio-económica mais detalhada. Dependendo da natureza do projecto pode ser necessário realizar os seguintes estudos e pesquisas.

Investigação sócio-económica e sobre os sistemas de produção

Este tipo de investigação é usada para verificar os pressupostos em que se baseia o projecto, assim como para identificar os problemas, as prioridades e as áreas de convergência/divergência entre o governo e os potenciais utilizadores. Deve igualmente contribuir para avaliar as percepções dos agricultores e sua provável reacção ante as oportunidades e obrigações provenientes do projecto. Para a realização da pesquisa, que deveria ser a continuação da planificação participativa iniciada durante a etapa de identificação/preparação, podem ser utilizadas técnicas

de diagnóstico rápido rural (TCI, 1996). A informação obtida permitirá complementar os dados recolhidos durante a fase anterior. Os inquéritos terão de identificar, entre outros:

- o grau de interesse dos agricultores no projecto e as implicações para a planificação; os problemas, as limitações e os meios para os solucionar, desde a perspectiva dos agricultores;
- as relações de género e a divisão das actividades; o acesso à terra, ao trabalho e ao capital e o controlo sobre esses recursos; o controlo sobre os cultivos e sobre as receitas provenientes da venda dos produtos;
- a economia dos chefes de família;
- a procura de mão-de-obra em conflito ou em competição;
- o impacto provável do projecto sobre todos os pontos anteriores;
- a oportunidade da recuperação dos gastos, incluindo as contribuições dos custos de capital, assim como a recuperação dos gastos de operação e manutenção (O&M).

Direitos sobre a terra e a água

É necessário examinar detalhadamente a situação prevalecente em relação aos direitos (acordos, hábitos e outros) relativos à posse da terra e ao controlo sobre a água. Os resultados desta análise permitirão determinar se existem situações que impeçam o êxito do projecto. Por exemplo, a falta de segurança na posse da terra ou nos direitos de utilização da água poderiam inibir um desenvolvimento participativo e os fluxos de capital por parte dos utilizadores. Também pode ser necessário examinar e fazer um inventário dos direitos sobre a água (TCI, 1996).

Os acordos sobre a posse da terra e os direitos sobre a água devem ser analisados para cada grupo sócio-económico e para os homens e as mulheres. Se houver diferenças no acesso à terra e à água entre estes grupos, é preciso avaliar quais serão os efeitos da realização prática de um programa de rega. Também se pode examinar a situação contrária, ou seja o impacto que um projecto de rega poderia ter sobre os regimes e acordos existentes na área no que se refere à posse da terra e ao controlo sobre a água.

Em situações em que existe uma **estrutura de propriedade da terra específica**, a participação no programa será parcialmente determinada pela estrutura de propriedade existente e pela topografia prevalecente que determina a área de influência do projecto. Os agricultores sem terra e aqueles cujas terras estão muito distantes ou em áreas muito altas ficarão excluídos. Em consequência, os participantes serão portanto os proprietários de terra de vários grupos sócio-económicos, cujo terreno esteja localizado na área de influência do projecto. Os grupos excluídos só poderão participar se houver uma redistribuição de terras ou se estabelecerem contratos de arrendamento da terra ou de parceria.

Por outro lado, vários programas importantes de rega ou de reajuste são planificados em áreas onde não **existem estruturas de propriedade da terra**. Nestes casos, as parcelas que beneficiam dos projectos de rega terão de ser atribuídas ou vendidas aos agricultores. Nestas circunstâncias, é precisamente quando os aspectos relacionados com a equidade adquirem uma particular relevância. É conveniente examinar e acompanhar a legislação e os hábitos existentes, quanto ao uso da terra,

assim como as políticas nacionais sobre a posse da terra. Por exemplo, na Tanzânia em 1997 a Lei relativa à terra foi alterada visando assegurar um acesso igualitário dos homens e das mulheres a este recurso.

Seguidamente são mencionadas algumas estratégias identificadas para promover um acesso equitativo à água e aos terrenos de rega para homens e mulheres, dependendo da situação local e em coordenação com a comunidade.

- Realizar investigações aprofundadas sobre a situação jurídica local das mulheres e dos homens no que se refere ao seu acesso aos recursos naturais e o seu controlo sobre eles;
- Apoiar os grupos de apoio nacionais, regionais e locais cujo objectivo é fortalecer e fazer respeitar os direitos legais das mulheres;
- Ministras uma formação legal às mulheres e aos homens, assim como ao pessoal do Governo e de outros organismos;
- Atribuir terrenos de rega às mulheres identificadas como chefes de núcleos familiares camponeses;
- Fazer a titulação dos terrenos de rega no nome do casal ou dividir a terra familiar entre maridos e mulheres com títulos de propriedade individuais;
- Promover os direitos colectivos sobre a água e a terra para as mulheres, especialmente para as dos grupos marginais;
- Estimular a organização de grupos de mulheres para que possam reivindicar e proteger os seus direitos; e
- Ter em conta as medidas que asseguram os direitos sobre a terra e a água das mulheres que pertencem a núcleos familiares em que o chefe da família é o homem, de forma a que possam continuar a fazer uso da terra em caso de morte, abandono ou divórcio do marido (Fong e Bushan, 1996, Benda-Beckmann et al., 1996).

Com a sempre crescente privatização dos sistemas e as actividades associadas à rega, o acesso ao capital tornou-se um factor essencial para aceder à terra e à água. Os mercados da água estão a estabelecer-se onde este recurso é comercializável. Uma estratégia visando a promoção do acesso das mulheres à terra e à água deve prever um melhoramento do seu acesso ao capital e ao crédito. Do mesmo modo, uma vez que os direitos da terra tenham sido garantidos, influenciando desta maneira a capacidade de exercer o controlo sobre a terra a longo prazo, o acesso ao crédito e ao capital é crucial para explorar de maneira produtiva terra e água.

É indispensável desenvolver e aplicar mecanismos de compensação adequados para as pessoas:

- que vão ser deslocadas porque as suas terras ou casas serão inundadas pela água de uma represa ou bem porque as suas terras serão necessárias para a construção de barragens, canais ou estradas;
- cujo sustento, negócio ou ocupação será afectado adversamente; por exemplo criadores de gado, mulheres agricultoras que costumam produzir hortaliças em terras húmidas depois da estação das chuvas.

É necessário assegurar que a descrição das “pessoas afectadas” inclua todas as categorias de pessoas ou seja não só os proprietários de terras, mas também todos os que a utilizam, mulheres e homens, adultos e crianças, etc.

O facto dos terrenos se registrarem no nome do chefe da família, que na maioria dos casos é o homem, é considerado como uma prática normal. Embora, alguns estudos realizados em África sugiram que o rendimento nas parcelas individuais poderia ser melhor. De facto, parece que uma das principais causas que explica o fracasso relativo aos projectos de rega na África Ocidental é justamente a atribuição de terras de rega aos homens e o registro em seu nome (e.g. Carney, 1988; Dey, 1990; Jones, 1986).

O projecto de rega de Dakiri é um dos poucos sistemas em Burkina Faso onde as mulheres obtiveram terrenos de rega numa base individual: 60 mulheres (9% do total) têm um terreno individual. A maior parte dos seus maridos também têm parcelas. Um estudo de caso realizado em 1995 destacou que a produtividade da terra e do trabalho são maiores quando os homens e as mulheres têm um terreno, do que quando são só os homens dos núcleos familiares a terem o recurso. O estudo mostrou aliás, que as mulheres são iguais ou até melhores que os homens no desempenho das actividades de rega e que a sua motivação para investir trabalho na produção de rega aumenta significativamente quando têm a sua própria parcela (Zwarteveen, 1996).

Consequentemente, é necessário examinar atentamente os direitos legais relativos à terra, em particular dos grupos vulneráveis e das mulheres chefes de família. É portanto essencial assegurar que as mulheres de núcleos familiares dirigidos por homens tenham o direito de continuar a cultivar a terra depois da morte do marido ou de um divórcio. Isto é especialmente importante para evitar que as viúvas e outros grupos vulneráveis sejam 'despojados das suas propriedades' por parte da família política ou de outros grupos da comunidade. Nos lugares em que existe grande rejeição dos direitos das mulheres, um primeiro passo estratégico poderia consistir na atribuição de terras a grupos de mulheres.

Seria conveniente estimular um debate com os agricultores, os conselhos da aldeia e com representantes do Governo para discutir acerca da possibilidade de atribuir terrenos individuais, em lugar que aos núcleos familiares. Posteriormente é necessário tomar decisões com respeito à maneira em que se pode conseguir numa distribuição eficiente e equitativa dos terrenos.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Qual é a estrutura de posse da terra na área? Existem padrões de herança materna ou paterna?
- Como se obtêm e distribuem os direitos sobre a água?
- Que medidas de equidade são necessárias? As novas terras onde se instalarão sistemas de rega serão distribuídas equitativamente? Sobre que bases serão distribuídas as terras? Alguns grupos serão mais favorecidos que outros?
- Os utilizadores anteriores da terra serão recompensados?
- Realizaram-se as previsões necessárias para que as mulheres chefes de família e as mulheres dos núcleos familiares em que o chefe de família é um homem obtivessem títulos de propriedade? Adoptaram-se as medidas para que as mulheres fossem registradas como arrendatárias em caso de morte do marido?
- Quais são as preferências do homem agricultor: parcelas a nível dos núcleos familiares ou parcelas individuais? Quais são as preferências das mulheres?
- Qual é a distribuição mais equitativa e eficiente dos terrenos?
- Qual é a melhor forma de assegurar uma garantia quanto ao respeito e à propriedade da terra?

2.2 Decisões relativas ao desenho

Para cada projecto de rega é necessário tomar decisões sobre vários aspectos de carácter técnico. Cada vez mais se considera pertinente recorrer a métodos participativos para adoptar decisões acerca de assuntos técnicos (como por exemplo, o tamanho dos terrenos, o desenho da infra-estrutura e as instalações para outros usos).

Portanto é importante que os desenhos preliminares sejam preparados, apresentados e discutidos nas diferentes etapas do processo com os agentes interessados para assegurar que todos estejam de acordo com o desenho definitivo. Alguns dos aspectos sobre os que se pode discutir são os seguintes.

Sistema de rega

Para que a nova infra-estrutura física concorde com a estrutura social existente, são indispensáveis umas abordagens de desenho participativo.

A equipa do projecto de rega em pequena escala nos Andes peruanos, realizou um workshop de dois dias, como primeiro passo para um processo de desenho interactivo que incluirá as prioridades dos agricultores. Discutiram-se questões técnicas, tais como a localização de canais e represas, junto com os aspectos de tipo social, tais como as organizações tradicionais existentes e o direito de utilização da água. Fizeram-se visitas de campo ao sistema de rega e ao trabalho de campo, seguidas por um trabalho de traçado participativo de mapas. Os agricultores fizeram os planos dos seus próprios desenhos e os engenheiros os deles. Entre quatro propostas escolheu-se o melhor desenho. Os utilizadores optaram por um sistema com quatro represas, para manterem assim a estrutura social actual e desta maneira adaptar a infra-estrutura física a ela (ao contrário da tendência de muitos engenheiros). (Dijk, 1999).

Tamanho das parcelas

Como foi indicado anteriormente, é-se deve assumir automaticamente que toda a mão-de-obra disponível dos núcleos familiares será utilizada nos “terrenos familiares”. Os cálculos relativos ao tamanho ideal dos terrenos devem ter em conta a divisão real do trabalho, o acesso às receitas, assim como a procura competitiva de mão-de-obra para outras empresas familiares e agrícolas. Igualmente, será necessário ter em consideração a opinião dos agricultores e agricultoras a esse respeito.

Por outro lado, para incrementar a flexibilidade do sistema é importante desenhar terrenos de diferentes dimensões ou que tenham a possibilidade de ser subdivididos.

Desenho da infra-estrutura

A decisão final do traçado dos canais, drenagens e vias de alimentação deve ser feita baseando-se nas consultas realizadas com todos os participantes.

No projecto comunal de rega em Visayas, Filipinas, os agricultores, organizados em associações de utilizadores da água, ficaram encarregues de uma parte da planificação técnica detalhada. Os agricultores responderam positivamente à proposta do projecto de serem eles próprios a reverem os estudos e desenhos planeados pela Direcção Nacional de Rega e fizeram algumas sugestões para eventuais adaptações. Os membros das associações de utilizadores da água participaram activamente e fizeram sugestões relacionadas com o traçado dos canais, a localização de estruturas, a capacidade dos canais, eventuais mudanças nos cursos e desenho dos esgotos no campo. Na maioria dos casos, a Unidade de Gestão do Projecto incorporou as ideias e sugestões dos agricultores no desenho. Como resultado desta abordagem participativa, modificaram-se os canais de rega para os adaptar às condições locais e construíram-se estruturas simples e fáceis de manobrar. Em mais de 60% dos casos recolocaram-se os canais para satisfazer os requisitos dos agricultores. Da mesma maneira, como consequência das sugestões feitas pelos agricultores, incrementou-se a capacidade dos canais e nalguns casos aumentaram-se as áreas de rega (FIDA, 2000).

Visto que pode ser necessário comprar alguns terrenos para construir a infra-estrutura, todos os proprietários de terras, assim como os seus utilizadores devem estar presentes nas reuniões respeitantes ao desenho e traçado das infra-estruturas. **Todos** os agentes interessados devem estar informados acerca dos sistemas de compensação e beneficiar deles, da mesma maneira, em caso de aquisição da terra ou terreno por parte do organismo de fomento da rega.

Segundo uma investigação` realizada no quadro do Projecto de rega do Mekong, no Laos, um quarto dos terrenos na zona de rega tinham sido herdados e geridos por mulheres. Todavia, as mulheres nunca assistiram às reuniões onde se discutiu o desenho do sistema do canal, apesar de ser precisamente ali que se adoptaram as decisões relativas ao traçado, ou seja que se identificaram os terrenos que iriam ser **directamente** afectados pela construção dos canais. Se as mulheres tivessem estado presentes, teriam podido exercer talvez a sua influência nas decisões respeitantes ao desenho do canal e teriam obtido igualmente maior informação sobre os mecanismos de compensação (MIP, 1991).

Desenho para outros usos

- **Água potável:** Se estiver prevista a utilização da água freática para a rega, podem por exemplo ser construídos ou perfurados dois poços ao mesmo tempo: um para a rega e outro para água de beber e para a higiene. No caso de um poço único, deverão ser adoptados os mecanismos necessários para extrair a água de modo higiénico. De qualquer forma, é importante assegurar a fiabilidade da água potável contida nos poços, especialmente durante o verão quando os poços para rega estão a funcionar em pleno.
- **Rega para horta/árvores familiares:** podem ser estudadas possibilidades para construir represas de água adicionais ou ligações por tubagens para facilitar e otimizar a produção hortícola e a arborícola.
- **Bebedouros para os animais:** é legítimo esperar que os animais pequenos e o gado se sintam atraídos pelas áreas de rega, perante a abundância de água e a erva daninha que cresce à volta dos canais e dos campos de rega, em zonas habitualmente secas. Consequentemente, seria conveniente estudar e planear algumas estruturas permanentes que servissem de bebedouros para os animais, por exemplo bebedouros em cimento ou metal que se encham automaticamente. Igualmente, devem ser planificadas vias de acesso para que o gado possa mover-se livremente entre as terras de pastoreio habituais e os bebedouros. Também poderia ser necessário instalar cercas. Por outro lado, poderia examinar-se se há terras/água disponíveis para a rega dos cultivos de forragem. Estas medidas poderiam evitar parte de eventuais estragos causados pelos animais.
- **Lavagem de roupa, utensílios de cozinha e limpeza dos animais:** podem estudar-se as possibilidades de construir pilares, lajes ou outras construções especiais para facilitar as actividades de lavagem, incluindo, se possível, aquelas relacionadas com a limpeza do gado. Aliás, poderiam construir-se escadas nalguns lugares dos principais canais para facilitar o acesso à água.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Ao determinar o tamanho do terreno tiveram em conta o padrão de atribuição da mão-de-obra e a distribuição dos benefícios no interior dos núcleos familiares?
- Participaram todos os agentes interessados nas decisões relativas ao desenho da infra-estrutura?
- O desenho foi concebido para os múltiplos usos de água?

2.3 Gestão da água

Um desenho adequado da estrutura de gestão técnica e social dos recursos hídricos é crucial no desenho de um sistema de rega. A gestão da água compreende tanto o aspecto relativo ao sistema de abastecimento de água propriamente dito, como a organização social da gestão, por exemplo a criação de associações de utilizadores da água.

Sistema de abastecimento de água

Para identificar o sistema ideal de abastecimento de água para a rega de todos os terrenos num determinado perímetro, é necessário ter em conta a efectiva disponibilidade de água e algumas considerações técnicas. Referem-se de seguida outros dois aspectos que é necessário avaliar quando se planificam os projectos de rega.

É necessário salientar que os programas de rega devem ser simples, particularmente nos sistemas em que estão envolvidos muitos produtores. Frequentemente, será necessário discutir com os agricultores várias opções para chegar ao acordo que mais satisfaça todas as partes envolvidas (FAO, 1989). É importante assegurar que nestas discussões todos os grupos de agricultores (pequenos e grandes, mulheres e homens, etc.) estejam adequadamente representados.

Nos casos em que a água não seja um factor restritivo, o abastecimento baseado na procura assegura aos agricultores uma oferta oportuna e adequada do recurso. Dada a quantidade de trabalho realizada pelas mulheres nas actividades agrícolas, a rotação baseada na procura é, frequentemente conveniente para que elas possam planificar as suas actividades com flexibilidade. Todavia, os grupos vulneráveis e as agricultoras, cujas necessidades tendem a ser ignoradas, poderiam ser desfavorecidas em prol dos agricultores influentes e de sexo masculino que, sem dúvidas, são capazes de defender melhor os seus interesses. Em particular, durante os períodos de grande consumo de água, como durante a preparação da terra ou o transplante, os agricultores menos influentes, em especial as mulheres, poderiam ter problemas para fazer respeitar o calendário de rotação.

No sistema de rega Bauraha do distrito de Dang, no Nepal, uma agricultora descreveu o período de consumo máximo de água da maneira seguinte: "Quando desejo transplantar o meu arroz tenho que ir até ao responsável da distribuição de água e solicitá-la. Tenho que o convencer a ele, e aos outros homens agricultores que eu também necessito de água. Para mim é difícil conseguir a minha vez. Para nós mulheres é um problema sério" (Bruins e Heijmans, 1993).

A vantagem de um abastecimento de água programado ou de um sistema por rotação é que assegura um abastecimento de água regular para cada terreno, embora nem sempre a duração e a quantidade sejam adequadas, nomeadamente para os que se encontram no fim da rede. Na medida do possível, é necessário evitar que os desenhos prevejam programas de rega nocturnos, sendo que para as mulheres pode ser perigoso ou socialmente inaceitável sair de noite. É necessário discutir todas estas problemáticas com os agricultores nas reuniões de planificação e é necessário que a decisão adoptada em relação ao tipo de abastecimento de água seja o mais conveniente possível para cada uma das pessoas.

Num sistema por rotação programado é fundamental que todos os grupos de agricultores tenham acesso à informação relativa ao momento em que lhes será atribuída a água. Às vezes, é possível que as mulheres estejam menos informadas que os homens a esse respeito. É necessário lembrar que a carência de uma

informação precisa e adequada poderia ocasionar a perda total ou parcial das quotas de água previstas.

Associações de utilizadores de água

No contexto dos processos de descentralização e privatização, assiste-se a uma transferência da gestão da rega, ou seja à transposição das responsabilidades de gestão e operação dos organismos públicos para o sector privado. Na prática, as associações de utilizadores de água (AUA) ou as companhias de água são as que na maioria dos casos desempenham tais responsabilidades.

Como parece, na maior parte dos projectos de rega, as mulheres estão praticamente ausentes dos grupos de utilizadores de água. Aliás, quando elas formam parte destas associações, geralmente o seu poder na tomada de decisão é extremamente limitado, apesar de elas desenvolverem um papel essencial na gestão e utilização deste recurso. Em parte, esta situação é devida ao facto de frequentemente as associações apenas aceitarem um único membro de cada família, por exemplo o "chefe" da família ou cabeça de família, ou baseiam-se no critério de propriedade da terra ou nos direitos de usufruto da mesma. Ambos os critérios favorecem mais os homens que as mulheres (Zwarteveen, 1995).

Um estudo sobre um sistema de rega gerido por agricultores no Nepal, do Instituto Internacional de Ordenação da Rega (IIMI), mostrou que a discordância entre a participação das mulheres na agricultura de rega e sua ausência nas associações de utilizadores afectou negativamente a execução da gestão. As mulheres utilizaram mais água do que oficialmente lhes era permitido e dedicaram menos trabalho do previsto às actividades de manutenção. Isto aconteceu devido às dificuldades que um sistema de organização deste tipo encontra para fazer com que as pessoas que não fazem parte das associações cumpram com as normas impostas. Embora o facto das mulheres não participarem nas associações lhes proporcione algumas vantagens, pois desta forma podem gerir livremente os recursos, põe em perigo a sustentabilidade do sistema de rega a longo prazo (Zwarteveen e Neupane, 1995).

As limitações para que as mulheres tenham acesso às AUA e às estruturas de tomada de decisão, podem aliás ter a sua origem em:

- Insensibilidade do pessoal do projecto responsável pela formação das AUA quanto aos aspectos de género.
- Em muitas sociedades, a gestão da água e a rega identificam-se como tarefas "masculinas".
- O alto nível de analfabetismo das mulheres em questões legais, em comparação com os homens.
- Tradições locais.

São necessários mecanismos para assegurar que as mulheres façam parte das associações, dos comités de decisão e dos grupos de profissionais de rega. As associações de utilizadores de água podem especificamente:

- Abolir a regra relativa à associação de uma pessoa por família e permitir que dois ou mais membros da mesma família sejam associados;

- Reservar posições para as agricultoras nas associações de forma a assegurar que as necessidades de todos os produtores estejam adequadamente representadas;
- Permitir que os homens designem as suas mulheres como membros e vice-versa e estabelecer procedimentos liberais para recrutar os membros das associações;
- Fazer com que as percentagens de mulheres membros das associações de utilizadores de água correspondam à participação actual de mulheres na agricultura de rega;
- Assegurar que as afiliadas participem também no processo de tomada de decisão das associações. Para isto poderia ser necessário partilhar uma formação específica e um apoio concreto para superar as dificuldades culturais (por exemplo formação das mulheres que não estão habituadas a falar em público ou em grupos mistos). É possível que também seja indispensável realizar reuniões preliminares separadas de forma a que as mulheres discutam os seus pontos de vista e consigam um consenso referente a certas problemáticas, que logo serão apresentadas nos grupos mistos; e
- Dar a homens e mulheres responsabilidades no que se refere à gestão da água, como o funcionamento das comportas, o controlo do fluxo de água ou a sua própria distribuição.

A definição dos critérios de afiliação têm importantes implicações em termos de equidade. As estruturas associativas que prevêm a representação dos grupos marginais, pequenos agricultores, mulheres agricultoras e os arrendatários fazem com que se consiga uma maior equidade e às vezes, uma maior eficácia.

Na Tanzânia, nas associações de utilizadores em que as mulheres ocupam posições onde se tomam decisões, os problemas de tipo operacional foram menores e a recuperação financeira dos gastos de funcionamento e manutenção foi melhor que nas associações onde só participam homens. (Masija, 1996).

Aliás, pode avaliar-se a possibilidade de incluir nas associações um certo número de utilizadores de água com interesses diferentes dos da rega. Isto poderia conduzir a grupos mais formais, capazes de coordenar os diferentes usos dos recursos hídricos e desta maneira, resolver os possíveis conflitos entre os distintos grupos de utilizadores. Por exemplo, no Projecto de Conservação de Terras e Reabilitação de Pequenos Agricultores da Região Nordeste do Guiana, as associações de utilizadores da água contavam com membros que pertenciam aos três grupos predominantes de agentes interessados: horticultores, criadores de gado (que às vezes também são horticultores) e pescadores (FIDA, 2000) ■ MC Matriz de conflitos e colaborações.

As opções apresentadas anteriormente poderiam ser mais viáveis nalguns contextos socioculturais que noutros. É preciso formular a seguinte pergunta: O que é viável e prático no contexto actual? Todas as decisões devem basear-se em debates sustentados com mulheres e homens utilizadores de água?

Nas Filipinas, várias associações de rega insistiram na inclusão dos homens e suas mulheres na associação, visto que se considerava que isto permitiria uma maior flexibilidade: a mulher, o homem ou ambos poderiam assistir às reuniões. Outra das razões que justificava tal posição era que, embora a tomada de decisão quanto às problemáticas agrícolas seja um assunto conjunto que envolve ambos, os homens e as mulheres têm áreas de influência diferentes. Dado que a maioria das mulheres controla o movimento de efectivo nos núcleos familiares, verificou-se que a menos que elas participem na formulação de políticas de rega e nos programas de recolha das quotas de associação, costumam verificar-se problemas nas associações para recolher as quotas de rega. Os organizadores comunitários também aprenderam que se não se adoptarem medidas para estimular a participação das mulheres, não é possível assegurar as obrigações financeiras dos núcleos familiares de agricultores (Illo, 1988).

☞ CEP. Podem utilizar-se os exercícios incluídos no Módulo 5 sobre associações de utilizadores da água, Parte B. Este módulo refere-se às intervenções na área das Associações, nomeadamente no do Desenvolvimento de Cooperação por parte dos Agricultores e à Definição de Regulamentos.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- O calendário da distribuição de água (por rotação) ajusta-se às necessidades da maioria dos agricultores? Estes programas permitem que os grupos vulneráveis dos agricultores em geral e das mulheres em particular, tenham um acesso adequado à água no momento apropriado?
- Na selecção dos membros das associações de utilizadores da água é dedicada suficiente atenção para envolver equitativamente todos os agricultores? As mulheres agricultoras estão equitativamente representadas? Em caso negativo, porquê? Como poderia ser reforçada a sua participação?
- De que maneira se pode fortalecer o papel das mulheres nos processos de decisão?
- O que se pode fazer para envolver os representantes dos diferentes grupos na orientação dos recursos hídricos?

2.4 Crédito/Poupança

Um dos principais obstáculos que os pequenos agricultores têm que enfrentar para aumentar a produtividade, é o acesso limitado ao crédito e aos gastos agrícolas. Os resultados esperados dos programas de rega, por exemplo, no aumento da produção e por conseguinte, nas receitas, não serão materializados se certos grupos de agricultores não tiverem acesso ao crédito. É provável que os produtores que não tenham acesso ao crédito não tenham capacidade para investir nas agriculturas de regadio, quer seja na compra de matérias ou no pagamento das taxas de água.

O acesso ao crédito por parte das mulheres é mais limitado que o dos homens.

Frequentemente, as instituições financeiras concedem os créditos na base da propriedade da terra e outros recursos que sirvam como garantia, mas na generalidade este tipo de documentos está em nome dos homens. O crédito colectivo e os programas de poupança podem ser extremamente importantes para as mulheres, dado que lhes proporciona garantias para futuros empréstimos e lhes permite objectar quando os homens reclamem as suas poupanças.

É necessário facilitar o acesso ao crédito agrícola e promover os programas de poupança colectiva tanto para homens como para mulheres.

As experiências de campo com os programas de crédito em geral demonstraram que os indicadores de risco crediário por parte das mulheres são bastante bons. O cumprimento das suas obrigações costuma ser positivo e em qualquer caso é melhor que o dos homens em condições similares. Foi verificado que em relação aos homens, as mulheres têm uma maior autodisciplina no que diz respeito ao pagamento, assumem as suas obrigações mais a sério e têm mais receio de não cumprir os prazos de pagamentos (Tilakaratna, 1996).

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Há grupos de poupança e crédito para os homens e as mulheres? Ou para grupos mistos?
- Existem obstáculos particulares que impeçam os agricultores marginais e as mulheres de obter créditos agrícolas? Em caso positivo, como se podem eliminar esses obstáculos?

2.5 Indicadores de acompanhamento

É necessário formular indicadores específicos para o projecto. Estes indicadores proporcionam uma base objectiva para fazer o acompanhamento dos avanços do projecto e avaliar os resultados finais. Um bom indicador deve definir o nível de alcance de maneira específica, dando resposta às seguintes perguntas: Quantos? (Quantidade), Quão bem? (Qualidade), Quando? (Tempo) (■ MI Informação qualitativa e quantitativa).

É necessário formular os indicadores para fazer um acompanhamento e uma avaliação do **processo**. Os indicadores podem, por exemplo, ser a taxa de participação dos agricultores, a quantidade de crédito recebido, a quantidade devolvida, os produtos cultivados, a assistência aos cursos de formação, etc. É necessário definir outro conjunto de indicadores para fazer o acompanhamento e verificar o impacto das actividades do projecto. Nestes casos os indicadores poderiam ser o aumento na produtividade, o incremento nas receitas, os efeitos ambientais, as mudanças no volume de trabalho, o impacto sobre a nutrição dos membros dos núcleos familiares, a relação entre investimentos e benefícios, etc. os indicadores podem, obviamente, incluir vários aspectos relacionados com o processo e com o impacto.

Também é necessário que os indicadores permitam obter informação desagregada por sexo e por grupos sócio-económicos. Na prática, isto significa que em vez de verificar o número total de agricultores que participam nos programas de rega, é necessário recolher a informação relativa ao número de homens e de mulheres dos diferentes grupos sócio-económicos participantes. De igual maneira, os dados sobre o incremento da produtividade devem estar desagregados segundo o sexo do chefe

de família, o tamanho das explorações agrícolas e a pertença étnica, caso necessário.

A decisão quanto à definição dos indicadores de acompanhamento pode fazer-se mediante uma estreita colaboração com os homens e as mulheres agricultores. Este seria o passo inicial para um sistema de acompanhamento participativo. ► Ver ferramenta 10A na Parte B deste guia.

O objectivo de uma recolha de dados de acompanhamento desagregados é produzir informação valiosa que possa levar a medidas que melhorem o programa e especialmente, o trabalho de grupos específicos de agricultores.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- É possível desagregar os indicadores por grupos sócio-económicos? Por sexo? Em caso positivo, como? Caso contrário, porquê?
- Qual é o melhor indicador para medir os progressos?
- Quais são os melhores indicadores para medir o impacto?

Indicadores de acompanhamento e Quadro lógico

A abordagem do quadro lógico para a planificação de um projecto, é uma ferramenta analítica que se utiliza para planificar, fazer o acompanhamento e avaliar projectos. O seu nome provém das vinculações lógicas estabelecidas pelos planificadores para relacionar os meios de um projecto com seus fins. Este quadro interrelaciona as metas, os objectivos específicos, os resultados, as actividades e os gastos do projecto.

Um quadro lógico genérico de um projecto consta de uma matriz de quatro por quatro. De cima para baixo, as filas denominam-se assim: **objectivo superior** ou **meta**, **objectivos específicos**, **resultados** e **actividades**. As quatro colunas denominam-se: **resumo narrativo**, **indicadores objectivamente verificáveis**, **métodos de verificação e hipóteses** ou **pressupostos**. Desta maneira, o quadro lógico utiliza "indicadores objectivamente verificáveis" para cada nível do projecto.

Os indicadores são a medida qualitativa e quantitativa dos resultados tangíveis do projecto. A abordagem do quadro lógico é utilizado por muitas agências de desenvolvimento bilateral e multilateral, como ferramenta para planificação e acompanhamento dos projectos de desenvolvimento (Hambley, 2001).

Incorporação das questões sócio-económicas e de género no quadro lógico.

O uso convencional do quadro lógico presta-se à crítica, dado que com frequência omitiu o aspecto de género (Hambley, 2001).

Como o quadro lógico é construído à volta da meta, é portanto decisivo que tal meta seja formulada de maneira a reflectir as diferenças sócio-económicas e de género, o que logo se traduz nos objectivos específicos, resultados e actividades, que serão medidas com base nos indicadores.

Com o fim de incluir os aspectos sócio-económicos e de género no quadro lógico de planificação de um projecto, na seguinte matriz apresentam-se alguns temas que devem ser considerados e várias perguntas que se podem fazer para cada nível (adaptação de Hambley, 2001).

	Resumo narrativo	Indicadores objectivamente verificáveis	Métodos de verificação	Pressupostos ou hipóteses importantes
Objectivo superior ou meta	A meta do projecto foi formulada de forma a contemplar as diferenças sócio-económicas e de género?	Como se pode verificar o alcance da meta com aspectos sócio-económico e de género?	Dados desagregados por grupos sócio-económicos e por sexo + Ferramentas ASEG	Quais são os factores externos necessários para que uma meta com abordagem de género seja sustentável?
Propósitos ou objectivos específicos	O projecto tem objectivos com perspectiva de género?	Como se pode verificar o alcance dos objectivos com perspectiva de género?	Dados desagregados por grupos sócio-económicos e por sexo + Ferramentas ASEG	Quais são os factores externos necessários para que objectivos com abordagem de género sejam sustentáveis?
Resultados	A distribuição dos benefícios tem em conta os papéis e as relações de género?	Impacto Que alcance têm os benefícios do projecto para mulheres e homens de diferentes grupos sócio-económicos, que estão envolvidos ou que são afectados pelo projecto?	Dados desagregados por grupos sócio-económicos e por sexo + Ferramentas ASEG	Quais são os factores externos necessários para obter benefícios do projecto?
Actividades	Na execução do projecto, são evidentes os temas de género? (por ex. nos planos operativos)	Processo e gastos: Número e alcance da participação de homens e mulheres de diferentes grupos sócio-económicos.	Dados desagregados por grupos sócio-económicos e por sexo + Ferramentas ASEG	Quais são os factores externos necessários para executar as actividades?

2.6 Custos do projecto

No final da fase do desenho, deveria ter-se alcançado um consenso quanto às actividades específicas a realizar e os resultados esperados do projecto. Seria agora possível efectuar o orçamento.

É necessário fazer uma estimativa dos custos para os vários resultados dos projectos e das actividades específicas. No que diz respeito directamente à inclusão das problemáticas sócio-económicas e de género, poderão estimar-se os seguintes custos:

- Apoio institucional para fortalecer a capacidade das instituições de planificar e realizar o projecto, por exemplo peritos em problemáticas de género em agricultura de rega e em planificação participativa;
- Desenvolvimento de culturas de regadio e de sequeiro praticados por homens e mulheres produtores;
- Formação para melhorar as competências do pessoal e dos agricultores, por exemplo, cursos de formação em género e rega;
- Apoio à investigação visando assegurar a integração adequada dos aspectos sócio-económicos e de género em todos os esforços de recolha de dados;
- Abastecimento de água, instalações sanitárias e outras infra-estruturas que facilitam a utilização da água para objectivos diferentes da rega; e
- Coordenação do projecto especificamente para a realização, gestão e acompanhamento do projecto, por exemplo pessoal e transporte adicional e custos para um sistema de acompanhamento desagregado por variáveis sócio-económicas e de sexo.

É importante incluir no orçamento os custos adicionais necessários para assegurar que os aspectos sócio-económicos e de género estejam adequadamente integrados no projecto. Embora não se conheçam com exactidão os custos, ao formular o projecto, é preciso incluir os orçamentos estimados para cada uma das categorias. De facto, dispor de um orçamento é com frequência um factor que determina a medida em que um programa de rega pode responder às limitações específicas que provavelmente irão enfrentar-se os grupos vulneráveis ou as mulheres.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Os custos adicionais relacionados com as actividades sócio-económicas e de género estão incluídos no orçamento? Em caso afirmativo, que percentagem representam do orçamento total? Em caso negativo, Porquê não estão?
- Incluiu-se no orçamento uma categoria destinada a financiar peritos em género?
- Previam-se medidas para mitigar os efeitos sociais e ambientais adversos?

3. Execução

3.1 Construção

O compromisso e o investimento dos agentes interessados na gestão e na manutenção da rede de rega será maior se eles participarem nas actividades de construção.

Os grupos de agricultores poderiam realizar essas actividades mediante acordos contratuais que previsssem uma retribuição pelos seus serviços no âmbito do projecto. Em muitos casos isto é feito através de pagamentos em dinheiro ou através de acordos do tipo "comida em troca de trabalho", por exemplo em colaboração com o Programa Mundial de Alimentos (PMA). Noutros casos, podem celebrar-se compromissos que estipulem que, apesar de que não existir compensação directa pelos serviços prestados, quando a rede estiver operacional, os trabalhadores irão receber como retribuição alguns direitos sobre o terreno ou sobre a água.

É necessário prestar atenção especial à forma como se estabelecem e fazem respeitar os direitos de propriedade da terra e utilização da água para rega. É preciso evidenciar as diferenças entre homens e mulheres no que se refere à vontade e capacidade para investir mão-de-obra e outros recursos nos trabalhos de construção e de manutenção. As mulheres chefes de família com frequência enfrentam serias dificuldades quanto à disponibilidade de mão-de-obra, especialmente para esse tipo de actividades adicionais. Igualmente, as agricultoras que participam nos trabalhos de construção devem receber compensações equivalentes às dos produtores homens.

Noutros casos, poderá utilizar-se empreiteiros, que empregam mão-de-obra remunerada, para efectuar os trabalhos de construção. É importante promover o princípio de "uma retribuição equivalente pelo mesmo trabalho". De igual modo, é necessário assegurar condições de trabalho adequadas e seguras para ambos os sexos. Por outro lado, são essenciais os sistemas de controlo de qualidade adequados.

Milhares de mulheres e homens foram empregados como trabalhadores para a construção de um grande canal de rega em Andhra-Pradesh na Índia. Tanto nas actividades de construção, como nas agrícolas a divisão do trabalho por sexo é explícita: as mulheres transportam na cabeça recipientes com terra e cimento, filtram a areia, etc. enquanto os homens escavam, misturam o cimento e realizam outras tarefas similares. Todavia, as remunerações que recebem as mulheres são inferiores às dos homens. (Ramamurthy, 1991).



Poster para as actividades de extensão utilizado na discussão sobre a participação das mulheres e dos homens nas actividades de construção no projecto Cidurian, Indonésia

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Com quantas horas de trabalho querem os participantes homens contribuir para a construção? Com quantas horas de trabalho querem as participantes mulheres contribuir para a construção? As contribuições em termos de trabalho estão distribuídas equitativamente entre os vários participantes?
- A contribuição em termos de trabalho concede certos direitos sobre a água ou a terra? Quais seriam as consequências no caso de não contribuir? Poderiam ser feitas excepções para os núcleos familiares dirigidos por uma única pessoa, uma vez que estes têm menores possibilidades de oferecer a sua mão-de-obra?
- É possível aplicar um sistema de “igual retribuição pelo mesmo trabalho”?
- Quais são os mecanismos de controlo de qualidade existentes?

3.2 Operação e manutenção

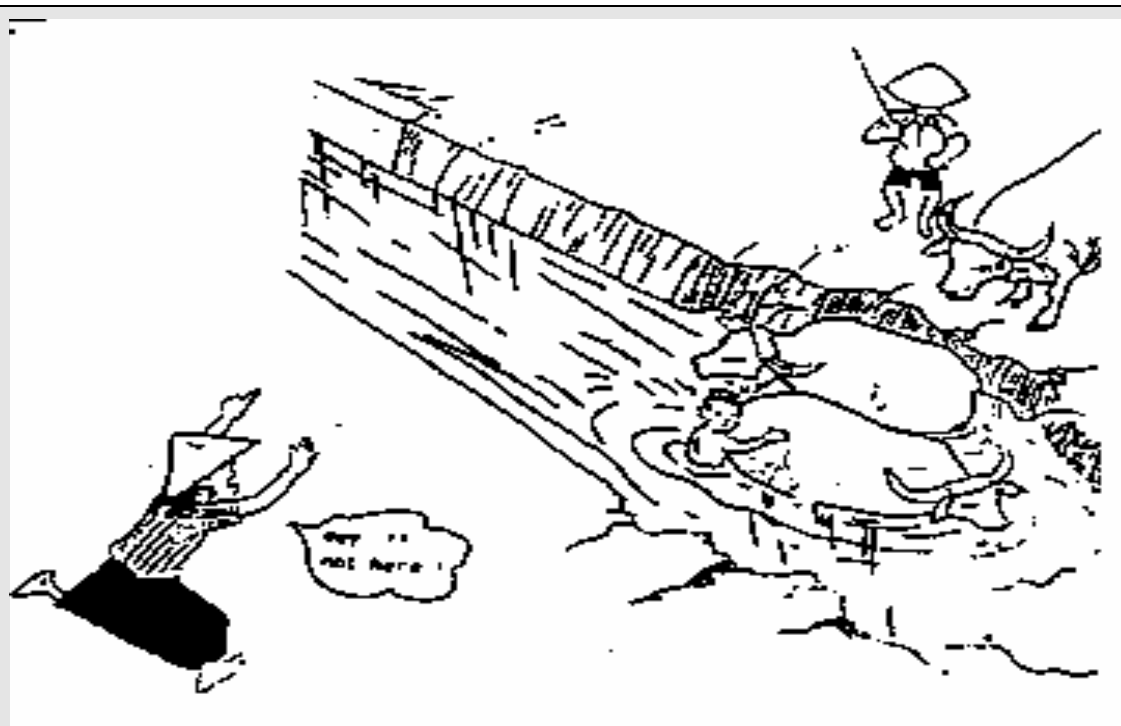
Constatou-se que uma das principais causas do funcionamento deficiente das redes é a falta de interacção e diálogo directo entre as agências e os utilizadores no que se refere à operação e à manutenção das redes de rega. Na actualidade, para melhorar o funcionamento da rega recomenda-se vivamente incrementar a participação dos utilizadores de água em diferentes actividades, como por exemplo a

aquisição e distribuição da água, a manutenção das redes e a mobilização dos recursos. Contudo não se reconhece automaticamente a necessidade das mulheres participarem nas actividades de operação e manutenção, ainda que desenvolvam um papel fundamental na gestão da água.

☞ CEP. Na formação de mulheres e homens agricultores podem usar-se os exercícios incluídos no Módulo 3 sobre Gestão de Águas para Rega, Parte B. Este módulo abrange umas intervenções na área das Técnicas de rega do Campo e Gestão de água para Cultivos.

O projecto Cidurian de melhoria e gestão da água em Tangerang, Java Ocidental, Indonésia realizou uma investigação que destacou o papel activo das mulheres na gestão da água para rega, como por exemplo:

- acompanhamento das condições da água no terreno;
- entrada e saída da água do terreno;
- planificação da distribuição da água entre os terrenos;
- contacto com os outros utilizadores da água e a pessoa responsável da distribuição da água;
- retribuição da pessoa responsável da distribuição da água quando passa pelas casas para recolher a quota de arroz que lhe corresponde;
- controlo dos búfalos que são a principal causa de avaria dos canais;
- uso de águas terciárias para rega para os vários objectivos dos núcleos familiares (Dok et al, 1992).



Poster para as actividades de extensão utilizado na discussão do papel das mulheres no controlo dos búfalos, Projecto Cidurian, Indonésia

Uma ou mais medidas que foram discutidas no parágrafo 2.3 poderiam ser adoptadas para melhorar a visibilidade das mulheres como utilizadoras de água e da rega. Isto poderia incrementar a sua participação e fortalecer o seu poder de decisão nas associações de utilizadores de água. ➤ O funcionamento dos grupos de utilizadores de água pode ser avaliado e discutido utilizando a ferramenta 9 da parte II deste guia, o jogo das três estrelas.

Os agricultores participantes têm cada vez maiores responsabilidades nos assuntos relacionados com a gestão das redes de rega, que também envolve as actividades de manutenção. Às vezes, as associações de utilizadores de água recebem as quotas de água e utilizam-nas para pagar o trabalho dedicado às actividades de manutenção, tais como a limpeza dos canais ou drenagens. Noutros casos, são os mesmos agricultores a contribuírem com o seu próprio trabalho, segundo determinados acordos. De maneira similar ao que acontece com o trabalho nas actividades de construção, nem sempre é fácil para as mulheres chefes de família contribuir com mão-de-obra, uma vez que com frequência elas enfrentam limitações de tempo devido às actividades domésticas que desenvolvem em família.

Os aspectos relativos à operação e à manutenção de sistemas de rega devem decidir-se na base de consultas com os utilizadores para que estes se adaptem o melhor possível às necessidades da maior parte dos utilizadores.

Em Santa Rita e São Quadros no Peru é normal que os homens participem na limpeza dos canais e na manutenção do sistema. Espera-se que as viúvas e mulheres que não contam com o seu companheiro ou marido enviem um membro da família, contratem mão-de-obra ou dêem dinheiro para cumprir com suas obrigações quanto ao trabalho. Considera-se que as mulheres chefes de família não cumpram estes pressupostos violam as normas culturais. Elas são obrigadas a participar no trabalho comunitário para poder salvaguardar os seus direitos sobre a água (Lynch, 1991).

Perguntas chave para a análise e a síntese

- A associação de utilizadores de água tem uma presença activa na operação e na manutenção da rede? Em caso negativo quais são as razões que explicam uma gestão deficiente?
- As mulheres agricultoras e as mulheres de grupos vulneráveis de agricultores estão representadas equitativamente na associação de utilizadores de água? Em caso negativo, Porquê? Qual o efeito?
- Qual é a qualidade da manutenção da rede? A manutenção é susceptível a ser melhorada?

3.3 Formação e extensão

A formação e a extensão são quase sempre uma parte integral dos projectos de rega. A formação técnica dos agricultores e do pessoal técnico envolvidos no projecto, pode ser a principal estratégia para melhorar as redes existentes ou para desenvolver e introduzir novas tecnologias adequadas e sustentáveis. A Formação

Participativa e Extensão na Gestão de Águas por parte dos Agricultores CEP – GAA, desenvolvida pelo Serviço de Recursos, Fomento e Aproveitamento de Águas (AGLW) da FAO, é um exemplo da planificação participativa das melhorias tecnológicas e da sua introdução através de actividades de formação tanto para os agricultores como para o pessoal envolvido. É necessário assegurar a participação nas sessões de formação, dos diferentes grupos sócio-económicos e das agricultoras. Os programas de formação deverão igualmente ser flexíveis. Uma estratégia para assegurar a participação destas categorias, é formular critérios de selecção que as descrevam de maneira explícita. Por exemplo, os critérios de selecção que foram discutidos e aprovados pelo pessoal envolvido no programa de CEP no Bangladesh incluíam, entre outros, os seguintes aspectos:

1. Representação proporcional das categorias de produtores agrícolas: pessoas sem terras, marginais (menos de 0.5 acres), pequenos agricultores (0.5-2.5), médios agricultores (2.5 - 7.5 acres), grandes agricultores (mais de 7.5 acres);
2. Se possível seleccionar mulheres agricultoras para participarem (por ex. 5-10), incluindo mulheres chefe de família (se isto não for possível em certas áreas, podem participar só homens) (AGLW, 2001);

O Programa Especial de Produção de Alimentos dentro do quadro de Apoio à Segurança alimentar no Nepal (SPIN) reconhece várias razões que justificam a participação das mulheres nos programas de formação de rega:

- 1) o trabalho das mulheres é um factor essencial nos sistemas agrícolas de rega e a sua opinião é decisiva na planificação dos sistemas de cultivo e de exploração agrícola;
- 2) as representantes das mulheres informarão a outras mulheres e desta maneira, será ampliado o grupo de pessoas que beneficiam da formação;
- 3) as mulheres que estejam convencidas dos benefícios do programa apoiarão muito mais as actividades do SPIN e a sua participação será maior;
- 4) a recolha das quotas de água terá mais êxito se as mulheres apoiarem o programa (Smith, 1995).

É necessário envolver as mulheres e os homens agricultores nos programas de extensão e formação previstos, em particular aqueles relacionados com a operação e a manutenção das bombas, a rotação da água e a gestão dos recursos hídricos etc. Igualmente, é necessário evitar as ideias preconcebidas acerca das necessidades de formação para os diferentes grupos de agricultores. As necessidades respeitantes à formação devem avaliar-se através de “uma valorização das necessidades de formação”. As sessões de formação poderão ser organizadas para grupos separados de mulheres e homens ou também grupos mistos. O importante é encontrar a maneira para que tanto mulheres como homens participem activamente.

Também é muito importante a localização ou o lugar de reunião para a formação. Se a formação se realizar num lugar muito longe dos núcleos familiares, a participação das mulheres poderá ser impedida, e conseqüentemente a sua participação poderia ser inferior à dos homens. Os programas CEP - GAA organizam Escolas de Campo para Agricultores, para que a formação se ofereça numa zona próxima ao projecto de rega e à aldeia, facilitando assim a participação das mulheres.

Outro exemplo é o do Ministério de Agricultura e Criação de Gado no Malawi, que está a insistir em estabelecer parcelas demonstrativas nas terras cultivadas pelas

agricultoras. A experiência demonstrou que em geral, as mulheres assistem pouco às sessões de formação e às demonstrações, mas a sua participação aumenta notavelmente quando as suas terras estiverem incluídas nos programas de formação e demonstração.

Também é importante que os horários previstos para as sessões sejam compatíveis com as actividades que desenvolvem as agricultoras. Os momentos mais adequados poderiam ser durante as primeiras horas da manhã ou as últimas da tarde, quando as mulheres já tenham terminado a maior parte das suas obrigações. Mais uma vez, antes de organizar as reuniões de formação é indispensável ouvir a opinião dos agricultores.

Para além das sessões formais de formação, a organização de visitas de intercâmbio entre os agricultores, pode ser um método de sucesso para sensibilizar e ministrar informação.

Para melhorar o funcionamento dos comités de utilizadores de água e permitir que as mulheres membros de tais comités se sintam mais seguras, poderia incluir-se um programa geral de formação em **liderança** que abranja aspectos como a condição legal do comité, organização de reuniões, contabilidade básica e falar em público.

Formação do pessoal

Frequentemente, durante a execução do projecto é necessário formar o pessoal, para desenvolver a capacidade institucional de ministrar apoio para a incorporação dos temas sócio-económicos e de género nos programas de rega. Mais especificamente, os programas regulares de formação do pessoal têm como objectivo:

- Introduzir os conceitos de análise sócio-económica e de género
- Integrar os aspectos sócio-económicos e de género no programa e no plano de trabalho com o pessoal interessado a todos os níveis.
- Fazer um acompanhamento dos avanços e das limitações e ajustar o programa de acordo aos novos requisitos.
- Apresentar novas ferramentas facilitadoras e fazer com que o pessoal se familiarize com elas.

Na **Parte III** deste guia estão incluídos alguns exercícios que podem ser utilizados para a formação de pessoal e, especialmente, para a sensibilização respeitante às questões sócio-económicas e de género.

Tecnologia com baixo coeficiente de mão-de-obra

Em geral, os sistemas de rega aumentam o volume de trabalho das mulheres e dos homens e criam novos períodos intensivos de trabalho. Uma das formas para reduzir o volume de trabalho consiste em introduzir tecnologias com baixo coeficiente de mão-de-obra para as tarefas mais intensivas de trabalho.

A este respeito, é necessário dedicar uma atenção especial ao desenvolvimento, à demonstração e à difusão de tecnologias que permitam economizar tempo nas actividades de sementeira, monda, colheita e de processamento pós-colheita. A

monda, em particular, é uma actividade que precisa de muito tempo e em numerosos países é realizada pelas mulheres. É essencial assegurar-se que a equipa em demonstração desenvolvida esteja em sintonia com os seguintes critérios:

- custos de investimento de acordo com os meios financeiros dos agricultores, incluindo a disponibilidade e o acesso ao crédito;
- requisitos de manutenção, custos das infra-estruturas, disponibilidade das infra-estruturas;
- duração da tecnologia;
- força física necessária para fazer funcionar os equipamentos.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Quais são as necessidades das agricultoras quanto à formação? Quais são as necessidades de formação dos homens agricultores? As suas necessidades de formação coincidem?
- Há diferenças nas necessidades de formação entre os distintos grupos sócio-económicos?
- Há grupos excluídos das actividades de formação e extensão? Em caso afirmativo, porquê?
- Existe a necessidade de certas tecnologias com baixo coeficiente de mão-de-obra? Que tipo de tecnologias?

4. Acompanhamento & Avaliação

4.1. Comparação entre os métodos de Acompanhamento e de Avaliação convencionais e participativos

Nos programas de rega podem utilizar-se tanto métodos de acompanhamento e avaliação convencionais como participativos ou uma combinação de ambos. A seguinte tabela compara algumas características de cada um dos métodos.

Acompanhamento & Avaliação Convencionais	Acompanhamento & Avaliação Participativos
Pessoas externas realizam o acompanhamento e a avaliação	Os próprios agentes interessados realizam o acompanhamento e a avaliação. As pessoas externas cumprem a função de facilitadores.
Os agentes interessados frequentemente não participam	Um amplo espectro de agentes interessados participa
Indicadores predeterminados por pessoas externas para medir gastos e resultados	Indicadores identificados pelos agentes interessados, para medir tanto processos como resultados
Desenho predeterminado	Desenho flexível
Ênfase no relatório de gestão	Ênfase na aprendizagem e habilitação dos agentes interessados para que empreendam acções correctivas para apoiar o processo de planificação
Métodos formais tais como pesquisas em forma de questionários	Métodos simples, qualitativos ou quantitativos, por parte dos próprios agentes interessados.
Os agentes interessados não recebem os resultados.	Os resultados permanecem em poder dos agentes interessados

A pesquisa de uma maior participação no A&A, é uma estratégia essencial para que o processo de tomada de decisão seja mais democrático. Sendo que uma maior participação e intervenção dos agentes interessados no A&A reunirá os que têm mais e menos poder, assim como pessoas com interesses diferentes ou conflituosos, será inevitável que haja atritos entre as diferentes perspectivas e que estas sejam irreconciliáveis (Guijt et al, 1998).

4.2 Acompanhamento

A planificação do desenvolvimento da rega deve incluir planos para a recolha e análise de dados desagregados por sexo para as actividades de acompanhamento e avaliação. Para isto, será necessário definir indicadores claros e sensíveis referentes ao género, que permitam medir as mudanças. Estes indicadores de acompanhamento formularam-se durante o processo de desenho (ver par. 2.5).

O acompanhamento normalmente é útil para os seguintes objectivos:

- Determinar os progressos realizados;
- Determinar o impacto;
- Responsabilizar;
- Avaliar se são necessárias medidas que mitiguem os impactos sociais e

ambientais negativos;

- Identificar os problemas e as limitações que dificultam ou impedem a realização;
- Estabelecer a necessidade de adoptar planos e actividades adicionais ou modificar as actividades em curso.
- Aprendizagem e habilitação dos agentes interessados para que empreendam acções correctivas para apoiar o processo de planificação

O pessoal de campo que está directamente envolvido na realização das actividades pode encarregar-se da recolha e análise regular de dados. Como foi indicado anteriormente, os programas correntes de formação para o pessoal servem para discutir sobre o progresso, as limitações e a necessidade de revisão dos planos.

O acompanhamento também pode ser feito de uma maneira participativa, por exemplo mediante reuniões ou workshops periódicos com agricultores, pessoal de campo, representantes do governo e líderes comunitários. Os temas de discussão podem ser: o avanço das actividades, as limitações enfrentadas, assim como sugestões para fazer adaptações na planificação, mudar certas actividades ou integrar algumas novas actividades, etc. Também poderão incluir métodos de auto-avaliação e acompanhamento, que serão utilizados pelas mulheres e homens participantes e pelas associações de utilizadores de água. ➤ Ver ferramenta 9, 10A e 10B na **Parte II** deste guia.

É importante fazer um acompanhamento da participação das mulheres e dos homens e do impacto das actividades nas suas respectivas posições, com o fim de estabelecer se é necessário adaptar os planos, introduzir actividades adicionais ou modificar as actividades em curso. Ao mesmo tempo, a recolha e a análise de dados desagregados por sexo e a participação nas reuniões de acompanhamento e avaliação podem contribuir para aumentar a sensibilidade referente ao género, do pessoal envolvido. De facto, estas pessoas podem estar mais atentas às diferenças entre os homens e as mulheres quando eles desenvolvem as suas tarefas diárias.

É necessário adoptar medidas adequadas para fazer o acompanhamento das mudanças e dos efeitos colaterais (como por exemplo, a redução na qualidade e quantidade de água). Portanto, é necessário prever medidas de apoio, como a construção de poços de água potável separados ou adicionais e mecanismos de purificação da água.

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Qual é o progresso geral na execução das actividades?
- Os participantes estão envolvidos activamente no acompanhamento dos progressos realizados? Em caso afirmativo, como? Caso contrário, porquê?
- Que limitações se enfrentam na realização do programa? Como se podem remover tais obstáculos?
- Os participantes que investiram trabalho e outros recursos estão a beneficiar realmente destas actividades? Todos os grupos de agricultores, homens e mulheres, beneficiam equitativamente destas actividades? Como se podem explicar as diferenças? Há algo que se possa fazer para distribuir mais equitativamente esses benefícios?

4.3 Avaliação

Os dados recolhidos na base dos indicadores de acompanhamento seleccionados, constituem um ponto de partida para avaliar os efeitos dos programas de rega sobre os beneficiários previstos (grupos meta). Os efeitos podem incluir os benefícios a médio prazo e no caso em que se realize uma avaliação ex-post (realizada depois da finalização do projecto) pode avaliar-se o impacto global das actividades de rega. Com frequência o impacto compara-se com os dados de referência recolhidos antes das intervenções do projecto. Para poder avaliar o impacto de um projecto a partir de uma perspectiva de género, é portanto importante que estes dados de referência também estejam desagregados por sexo.

Uma ferramenta participativa útil para identificar o impacto desagregado por sexo, é a Matriz de Análise de Género descrita na Parte B (Ferramenta 10B). Esta ferramenta pode utilizar-se para avaliar os diferentes impactos do projecto, tanto nas mulheres como nos homens.

Os relatórios de terminação de projectos, os estudos de impacto e os relatórios de avaliação devem identificar especificamente os resultados diferenciados por sexo e destacar as lições aprendidas. Também devem descrever e avaliar os esforços especiais realizados para fortalecer a participação das mulheres (Fong and Bhushan, 1996).

É necessário que a avaliação do desenvolvimento da rega inclua uma valorização do êxito da estratégia em matéria de género e o seu impacto no programa. Podem retirar-se lições de avaliação da estratégia que serão úteis para os futuros programas de rega. Desta maneira, a avaliação também pode servir como justificação para incluir problemáticas de género na planificação e na implementação de actividades de rega.

O impacto positivo de ter tido em conta os aspectos de género está detalhado no relatório final do Projecto de Desenvolvimento de rega Comunal de Filipinas. Este projecto ultrapassou as metas respeitantes ao desenvolvimento físico e às estimativas previstas no que se refere à intensidade de rega e ao rendimento da produção de arroz paddy. O êxito do projecto foi atribuído à plena participação dos agricultores beneficiários do programa. O projecto inspirou-se parcialmente nos sistemas de rega tradicionais construídos pelos agricultores e respondia a um contexto cultural em que as mulheres exercem direitos independentes sobre a terra. Assim, o projecto:

- contratou organizadores comunitários, dois terços dos quais eram mulheres;
- assegurou a participação de ambos os esposos nas associações de utilizadores de água; e
- estimulou activamente as mulheres a assumir papéis de liderança.

Também foi advertido que o facto das mulheres pertencerem às associações de utilizadores de água facilitava o pagamento das quotas, dado que eram elas que controlam o orçamento familiar. (Quinsumbing, 1994).

Também se pode fazer uma análise da evolução da estratégia de género ou de qualquer mudança que tenha tido lugar durante o curso do projecto.

A Fundação Agrícola Grameen Krishi (GKF) foi estabelecida em 1991 pelo Grameen Bank de Bangladesh. A GKF apoia o desenvolvimento da agricultura mediante a rega, o crédito e os serviços. A estratégia da Fundação evoluiu através do tempo. No início, nas actividades de produção, só se tinham incluído os homens, enquanto as mulheres eram apoiadas para que realizassem as actividades tradicionais vinculadas ao chefes de família, como o processamento de arroz e o cuidado do gado menor. Gradualmente, a Fundação foi reconhecendo que as mulheres desenvolvem um papel importante na produção agrícola. Este reconhecimento, combinado com um sério compromisso a favor da promoção das mulheres, levou o GKF a mudar a sua estratégia de género para uma que envolva as mulheres agricultoras nas suas actividades de rega e agrícolas. A produção agrícola converteu-se em algo mais acessível e produtivo para as mulheres, que tenham ganho acesso à terra, água para rega, crédito, sementes, fertilizantes e estruturas de comercialização. Graças aos trabalhos agrícolas, as mulheres tiveram a oportunidade de obter umas receitas superiores à que ganhavam realizando as actividades tradicionais (Jordans e Zwarteveen, 1997).

Perguntas chave para a análise e a síntese

- Qual foi o impacto do projecto de rega nas receitas das mulheres e os homens (em dinheiro e em espécie) derivado das terras sem rega? Dos terrenos de rega? De outras actividades geradoras de receitas?
- Quais foram os benefícios para as mulheres? Para os homens?
- Quais foram os efeitos da rega na posse e propriedade da terra?
- Teve êxito a estratégia de género? Quais foram as limitações?
- Quais são as principais lições aprendidas?

Anexo I1: Material recomendado

Guias e manuais metodológicos

AGLW. 2000. Irrigation guidelines on CD-ROM. FAO Land and Water Digital Media Series, Roma, Italia: FAO.

AGLW. 2001. Guidelines for Participatory Training and Extension in Farmer's Water Management, Roma, Italia:FAO

AGLW. 2001. Farmers' Training Manual for Participatory Training and Extension in Farmers' Water Management. Roma, Italia: FAO.

AGSE. 1995, Checklist for the preparation of a feasibility study and implementation of a grain processing project, Agricultural Engineering Service, Agricultural Support Systems Division. Roma, Italia: FAO.

Chancellor, F. 1997. Developing the skills and participation of women irrigators. Oxon, UK. HR Wallingford

FAO. 1996. Annex 7. Guidelines for water management and irrigation development. Special Programme for Food Security.

FII. 1996. Participatory analysis, monitoring and evaluation for fishing communities. A manual. FAO Fisheries Technical Paper No. 364. Roma, Italia: FAO.

Fong, M. S. and A. Bhushan. 1996. Gender Toolkit Series No. 1. Gender Analysis and Policy, Poverty and Social Policy Department, Washington, D.C., USA: Banco Mundial.

Gosselink, P. And P. Strosser. 1995. Participatory rural appraisal for irrigation management research: Lessons from IIMI's experience. Colombo, Sri Lanka: International Irrigation management Institute: IIMI Working Paper No. 38.

IRC. 1994. Together for Water and Sanitation. Tools to Apply a Gender Approach. The Asian Experience. Occasional Paper series 24. Edited by E. Bolt. IRC International Water and Sanitation Centre. Delft, os Países Baixos.

IRC. 1994. Working with Women and Men on Water and Sanitation: an African Field Guide. Occasional Paper series 25. IRC International Water and Sanitation Centre. Delft, os Países Baixos.

Meinzen-Dick, R., R. Reidinger and A. Manzardo. 1995. Participation in Irrigation. Environment Department Paper. Participation series. Paper No. 003. Washington D.C. USA: Banco Mundial.

Meijer, T.K.E. 1991. Design of smallholders' irrigation systems. Department of Irrigation and Soil and Water Conservation, Wageningen Agricultural University, Wageningen, os Países Baixos.

Narayan, D. and L. Srinivasan. 1994. Participatory Development Tool Kit. World Bank Training Materials for Agencies and Communities.

Narayan, D. 1995. Designing Community Based Development. Environment Department Paper. Participation series. Paper No. 007. Washington D.C. USA: Banco Mundial.

ODA, 1996, Smallholder Irrigation: Ways Forward. Guidelines for achieving appropriate

scheme design. Volume 1 Guidelines, F.H. Chancellor and J.M. Hide, HR Wallingford, Reino Unido.

RAPA. 1988. Participatory Monitoring and Evaluation. Handbook for training field workers. Regional Office for Asia and the Pacific. Bangkok, Tailandia: FAO.

SIDA. 1997. A gender perspective in the Water Resource Management Sector. Handbook for mainstreaming. Publications on Water Resources: No. 6. Department for Natural Resources and the Environment. Estocolmo, Suecia.

TCI, 1992, Guidelines on Sociological Analysis in Agricultural Investment Projects. Investment Centre Technical Paper 9, Roma, Italia: FAO.

TCI, 1996, Guidelines for Planning Irrigation and Drainage Investment Projects. Investment Centre Technical Paper 11, Roma. Italia: FAO.

TIIP. 1995. Guidelines on addressing gender issues in Traditional Irrigation Improvement Programme, SNV, Dar é Salaam, Tanzânia.

Wilde, Vicki L. and Arja Vainio-Mattila, 1995, Gender Analysis and Forestry, An International Training Package, Forests, Trees and People Programme, Roma, Italia: FAO

Referências Bibliográficas

Verkruysse, Bram and Eva Jordans. 1992. Annotated Bibliography: Gender and Irrigation and Soil and Water Conservation. Department of Irrigation and Soil and Water Conservation and Department of Gender Studies in Agriculture, Wageningen Agricultural University, Wageningen, os Países Baixos.

Bagenholm, Cecilia and Felicity Chancellor. 1996. Women in Irrigation. Literature Review, HR Wallingford, Oxon, Reino Unido.

Schaap, Mirjam. 1996. Annotated Bibliography on Gender/Women and Irrigation/Water Resources Development (Sub-Saharan Africa, 1987-1996, FAO Regional Office for Africa, Accra, Gana.

Endereços de Internet

Os seguintes endereços de Internet podem fornecer informação adicional sobre o uso de métodos participativos nas áreas de desenvolvimento rural.

<http://www.fao.org/participation/>

<http://nt1.ids.ac.uk/eldis/prs/prs.htm>

<http://www.iied.org/>

<http://www.oac.uoguelph.ca/OAC/pdrc/resources.html>

<http://www.worldbank.org/html/edi/sourcebook/sbhome.htm>

<http://www.rec.org/REC/Publications/PPManual/cover.html>

Anexo I2: Exemplos de Termos de Referência para Peritos em questões Sócio-Económicas e de Género³

A seguir apresentam-se três exemplos de termos de referência para especialistas em temas sócio-económicos e de género, para as diferentes fases do projecto: a fase de preparação e desenho, a fase de execução e a fase de acompanhamento e avaliação (A&A).

1. Especialista em Temas Sócio-económicos e de Género para a Fase de Preparação e Desenho

Responsabilidades gerais: o especialista assegurará que os temas sócio-económicos e de género sejam adequadamente considerados durante as fases de preparação e desenho do projecto. As áreas de ênfase incluem: recolha de dados, definição dos objectivos gerais do projecto e das actividades e desenho de um projecto com abordagem de género.

Tarefas:

Recolha de informação

O especialista assegurará que os dados recolhidos sejam desagregados por sexo e por grupo sócio-económico. Deverá recolher-se suficiente informação para poder assegurar um desenho adequado do projecto. Recolher-se-á informação sobre temas tais como:

- Políticas do governo e das agências envolvidas em assuntos de género
- Estatísticas a nível nacional sobre homens e mulheres (nível de educação, expectativa de vida, taxa de mortalidade infantil, etc.). Estatísticas a nível nacional sobre distintos grupos sócio-económicos, por exemplo grupo étnico, distribuição da receita, etc.
- Visão geral sobre a situação e o papel do homem e da mulher na área do projecto, especialmente nas actividades relacionadas com a agricultura de rega e a gestão dos recursos hídricos, desagregada por grupo sócio-económico; por exemplo: classe económica, grupo étnico, grupo social, etc.
- Grupos comunitários e ONG existentes na área do projecto e papéis do homem e da mulher em cada um (incluindo organizações de mulheres)
- Experiência na área do projecto ou em áreas similares do país, com projectos de agricultura de rega e gestão de recursos hídricos que apresentem uma abordagem sócio-económico e de género.

Planificação e desenho do projecto

Com base na informação recolhida, o especialista trabalhará com alguns membros da comunidade e com outros membros do pessoal do projecto ou da equipa, na definição das prioridades e das actividades do projecto. Terá que se comprometer de maneira

³ Adaptado de: Gender Issues Sourcebook for Water And Sanitation Projects, Wakeman, W., Programa de Água Potável e Esgotos do PNUD-Banco Mundial, 1995, Washington: Banco Mundial.

particular de forma a incluir os resultados da análise sócio-económica e de género no desenho do projecto. Mais em detalhe, o especialista será responsável de:

- Assegurar que as metas, os objectivos específicos, os processos e as actividades do projecto tenham uma abordagem de género e respondam às necessidades e prioridades tanto das mulheres como dos homens da comunidade.
- Identificar as limitações à participação da mulher e de determinados grupos sócio-económicos e desenvolver estratégias para as minimizar ou eliminar.
- Tomar as medidas necessárias a nível de orçamento e de recursos humanos para promover a participação de determinados grupos sócio-económicos e de mulheres, incluindo a eventual contratação de pessoal feminino a nível de projecto (se as mulheres da comunidade se negarem a trabalhar com o pessoal masculino).
- Desenhar uma estratégia de formação de pessoal sobre análise sócio-económica e de género no caso do pessoal ainda não ter recebido essa formação e identificar as necessidades de formação da comunidade.
- Assegurar que tanto as mulheres como os homens dos diferentes grupos sócio-económicos tenham sido envolvidos na selecção da tecnologia e que esta seja conveniente e adequada para que eles a usem.

2. Especialista em Temas Sócio-Económicos e de Género para a Fase de Execução

O especialista da equipa de execução do projecto será responsável por assegurar que o desenho do projecto com perspectiva sócio-económica e de género seja executado. Se o desenho não ter uma abordagem sócio-económico e de género, o especialista tentará modificá-lo durante a fase de execução. Em particular, o especialista será responsável de:

- Desenvolver uma estratégia sócio-económica e de género para o projecto
- Contratar pessoal que se ocupe dos temas sócio-económicos e de género e supervisá-lo e realizar sessões de formação para sensibilizar o resto do pessoal
- Assegurar que as actividades do projecto que envolvem as mulheres, se realizem em momentos e lugares convenientes para as mulheres dos distintos grupos sócio-económicos
- Organizar actividades de formação de acordo com as necessidades da população no que se refere à participação de temas sócio-económicos e de género e actividades de formação específica para as mulheres sobre as capacidades necessárias para o projecto
- Trabalhar com outros membros do pessoal do projecto e com a comunidade, no desenvolvimento e manutenção de sistemas de acompanhamento e avaliação que incluam informação desagregada por grupo sócio-económico e por sexo, assim como informação que produza indicadores relativos à participação das mulheres e dos homens
- Reformular o projecto durante a fase de execução segundo seja necessário, com base

nos resultados do acompanhamento.

- Desenvolver canais adequados de informação e comunicação entre as mulheres e os homens da comunidade pertencentes aos distintos grupos sócio-económicos e o pessoal do projecto e do governo, as ONG relevantes e outras instituições.

3. Especialista em Temas Sócio-Económicos e de Género para a Fase de Acompanhamento e Avaliação

O especialista será responsável por desenvolver e executar sistemas de acompanhamento e avaliação com perspectiva sócio-económica e de género. O ideal será que o especialista forme parte de uma equipa mais ampla de acompanhamento e avaliação, onde os temas sócio-económicos e de género constituam parte de um quadro geral de A&A. Em particular, a/o especialista será responsável de:

- Um sistema de A&A que produza informação desagregada por grupo sócio-económico e por sexo e uns indicadores que possam ser utilizados para medir a idoneidade das actividades do projecto. O sistema deve ser desenhado de tal forma que gere oportunamente a informação para o pessoal do projecto e para a comunidade, de forma a que possa ser utilizada para eventualmente reformular o projecto durante a fase de execução.
- Medir os efeitos do projecto sobre as mulheres e os homens dos distintos grupos sócio-económicos
- Analisar a participação de homens e mulheres de distintos grupos sócio-económicos no projecto, assim como o seu acesso à gestão e aos recursos e o seu controlo sobre os mesmos. Isto inclui avaliar os tipos de participação (tomada de decisão, finanças, participação em comités, gestão, manutenção). Se houver AUA, quantas mulheres e quantos homens estão representados nos comités e que funções desenvolvem?
- Examinar as atitudes do pessoal perante os temas sócio-económicos e de género e de que maneira essas atitudes tiveram ou não um impacto sobre os resultados do projecto. O pessoal tem uma atitude favorável perante os temas de género? Recebeu formação sobre a abordagem sócio-económico e de género? Em caso afirmativo, que impacto teve? Deveria ter recebido formação adicional ou algum tipo de acompanhamento permanente?
- Avaliar a formação dos membros da comunidade. Qual a percentagem de mulheres, e de homens, que recebeu formação em cada área específica e a que grupos sócio-económicos pertenciam? Quais foram os benefícios da formação? O que é que se podia fazer de forma diferente?
- Envolver as mulheres e os homens da comunidade na recolha e interpretação dos dados de A&A
- Organizar reuniões ou workshops para informar o pessoal do projecto e as comunidades acerca dos resultados dos exercícios de A&A
- Identificar as lições aprendidas e formular recomendações para futuros projectos.

Anexo I3: Referências

- Benda-Beckmann, K. Von, M. De Bruijn, H. Van Dijk, G. Hesseling, B. Van Koppen and L. Res. 1996. "*Rechten van vrouwen op de natuurlijke hulpbronnen land en water*" (Rights of women to the natural resources land and water). Literature study, Special Program on Women in Development, Netherlands Ministry of Foreign Affairs, os Países Baixos.
- Bruins, Bert and Annelies Heijmans. 1993. Gender biases in irrigation projects. Gender considerations in the rehabilitation of Bauraha Irrigation System in the District of Dang, Nepal. Relatório não publicado. Katmandú, Nepal.
- Chimendza, Ruvimbo, 1989. The Impact of Irrigation Development on Women Farmers in Zimbabwe, um estudo realizado para a FAO.
- Dijk, N. van. 1999. Interaction for irrigation: How analysis guided a construction project in Peru. PLA Notes 34. IIED: Londres.
- Dok, Yvette van; Kurnia Saptari Putri; e Avianti Zulaicha. 1992. Women in tertiary unit development: An experience from Indonesia. ICID Paper prepared for presentation at the 15th International Congress of the International Commission on Irrigation and Drainage (ICID) at a Haya, os Países Baixos, 30 Agosto-11 de Setembro.
- Facon, Thierry. 1995. Gender Issues in Water Development Projects. Documento borrador, FAO.
- FAO, 1996, Food Production: The Critical Role of Water, Documento preparado para a Cumbre Mundial da Alimentação.
- FAO, AGLW. 1989. Irrigation scheduling. Irrigation water Management. Training Manual no. 4., Roma, Italia. FAO.
- FIDA. 2000. Visayas Communal Irrigation Project. Project Documents. Roma, Italia: FIDA.
- Fong, M. S. e A. Bhushan. 1996. Gender Toolkit Series No. 1. Gender Analysis and Policy, Poverty and Social Policy Department, Washington, D.C., USA. Banco Mundial.
- Guijt, I, M. Arevalo e K. Saladores. 1998. Tracking Change Together. Participatory Monitoring and Evaluation. PLA Notes 31. IIED. Londres, Reino Unido.
- Hambley, H. O. 2001. Engendering Monitoring and Evaluation. Training workshop material, January 23-24 2001. ISNAR: os Países Baixos.
- Hoof, Ineke van. 1990. Irrigation Planning for women; the planning process of the Jahaly-Pacharr project in The Gambia. In: Contributions to the International Workshop "Design for Sustainable Farmer-Managed Irrigation Schemes in Sub-Saharan Africa", February 1990. Agricultural University Wageningen, os Países Baixos.
- Illo, J.F.I. 1988. Irrigation in the Philippines: Impact on Women and their Households. The Aslong Project Case. The Population Council, Bangkok, Tailândia
- IWMI. Andean Community Irrigation Project in Ecuador. Video and Guide. Colombo: Sri Lanka
- Jones, Christine W. 1986. Intra-household bargaining in response to the introduction of new crops: A case study from North Cameroon. In: Moock, J.L. (ed.), Understanding Africa's rural households and farming systems. Westview Press, Boulder etc.: 105-123.

Jordans, Eva and Margreet Zwarteveen. 1996. A Well of One's Own. Gender Analysis of an Irrigation Programme in Bangladesh. Grameen Krishi Foundation and International Irrigation Management Institute. forthcoming.

Jordans, 1997, Relatório da missão na Tanzânia e Zambia.

Lynch, Barbara D. 1991. Women and Irrigation in Highland Peru. In: Society and Natural Resources, Volume 4, pp. 5-22, Reino Unido.

Mekong Irrigation Programme. 1991. Impact Assessment of MIP on Women. Vientiane, República Democrática Popular LAO.

Masija, E. 1996. Assistant Commissioner Irrigation, Ministry of Agriculture & Co-operatives, Tanzânia, pessoal communication.

Quinsumbing, A.R. 1994. Improving Women's Agricultural Productivity as Farmers and Workers, Discussion Paper Series No. 37. Education and Social Policy Department, Washington, D.C., USA: Banco Mundial.

Ramamurthy, Priti. 1991. Rural women and Irrigation: Patriarchy, Class, and the Modernising State in South India. In: Society and Natural Resources, Vol. pp. 5-22, RU.

Seckler, D. 1993. Privatizing Irrigation Systems. Center for Economic Policy Studies. Discussion Paper 12. Winrock International Institute for Economic Development, USA.

SIDA. 1997. A gender perspective in the Water Resource Management Sector. Handbook for mainstreaming. Publications on Water Resources: No. 6. Department for Natural Resources and the Environment. Estocolmo, Suecia.

Smith, Martin. 1995. Special Programme on Food Production in Support of Food Security in Nepal, SPIN, Guidelines Training and Demonstration Programme. Italia, Roma: FAO.

Tilakaratna, S. 1996. Credit schemes for the rural poor: Some conclusions and lessons from practice. Development and Technical Cooperation Department, ILO, Genova.

WIN Project. 2001. National plano of Operation: Zambia. Empowerment of Women in Irrigation and Water Resources Management for Improved Household Food Security, Nutrition and Health Project. FAO: Zambia

Wilde, Vicki and Martin Byram. 1996. Consultants' report on training of trainers workshop and the senior management workshop on gender analysis for the Ministry of Agriculture, Water and Rural Development, Namibia. FAO.

Wolter, H.W and C.M. Burt. 1996. Concepts for irrigation system modernization. Paper presented at Expert Consultation on modernization of irrigation schemes: past experiences and future options. Bangkok, Tailandia 26-29 Noviembre 1996.

Zwarteveen, M. 1996. A Plot of One's Own: Gender relations and irrigated land allocation policies in Burkina Faso.

Zwarteveen, M. and Neupane, N. 1995. Gender aspects of irrigation management: the Chattis Mauja Irrigation System in Nepal. Asia-Pacific Journal of Rural Development, Outubro.

Zwarteveen, Margreet. 1994. Gender Issues, Water Issues: A Gender Perspective on Irrigation Management. Working Paper No. 32, IIMI, Sri Lanka.

PARTE II: PACOTE DE FERRAMENTAS

Introdução

As ferramentas do diagnóstico rural participativo (**DRP**) apresentadas neste guia sectorial, foram seleccionadas para facilitar a planificação, a execução, o acompanhamento e a avaliação participativos dos projectos de rega. Para ilustrar as abordagens participativas, o **Anexo II1** apresenta alguns exemplos de atitude participativa e alguns princípios chave para a aplicação dos métodos e das ferramentas participativas.

Através do uso destas ferramentas visuais e participativas, pode-se recolher informação (ferramentas de **1 a 6**), identificar problemas e opções (ferramentas **7 e 8**) e iniciar actividades participativas de acompanhamento e avaliação (ferramentas **9 e 10**).

Esta série de ferramentas não deve ser considerada, de nenhuma maneira, como um pacote completo de ferramentas para a planificação da rega, mas sim permitirá descobrir alguns procedimentos úteis para realizar a planificação de projectos de rega em pequena escala de maneira participativa. É possível que a informação obtida por meio destas ferramentas resulte rudimentar e preliminar e portanto, poderia ser necessário complementá-la com dados derivados de outras fontes e métodos. Por esta razão, no **Anexo II2** descrevem-se métodos de campo adicionais que podem complementar estas ferramentas. De igual modo, esta série de ferramentas deveria ser utilizada conjuntamente com outros manuais e directrizes de **DRP**.

A maioria destas ferramentas também pode ser útil num contexto de formação, para ajudar a sensibilizar as diferenças sócio-económicas e de género e as suas implicações no processo de planificação da rega. Para uma descrição mais detalhada de um possível programa de formação, ver a **Parte III** deste guia.

1. Mapas de recursos

OBJECTIVO

O mapa de recursos é uma ferramenta que permite obter informação sobre a comunidade e a sua base de recursos. Os mapas podem ser por exemplo, a representação gráfica de uma aldeia, de um sistema de rega, de uma pequena bacia hidrográfica ou de um pântano. O interesse central não é a precisão cartográfica, mas sim a obtenção de informação útil sobre as percepções locais dos recursos. O traçado de mapas pode aliás servir como uma análise preliminar das limitações e potencialidades da situação dos agricultores no que refere à gestão de águas. Ver também ➡ CEP Exercício 1A, Exercício de Traçado de Mapas, Parte A.

Os mapas podem incluir dados sobre:

- infra-estruturas (caminhos, casas, construções)
- fontes de água (poços, rios, fontes, canais de rega) e usos da água
- terras agrícolas (posse da terra, diversidade de cultivos e localização dos cultivos)
- rega e sistema de drenagem (canais de rega, drenagens, imbibições, salinidade)
- zonas agro-ecológicas (solos, declives, elevações)

PROCEDIMENTO

Planificar e organizar uma reunião com toda a comunidade assegurando-se que o horário programado seja adequado tanto para os homens como para as mulheres e que todos os grupos sócio-económicos tenham sido convidados.

O mapa pode ser feito sobre o terreno ao ar livre ou numa folha grande de papel. O mais fácil é começar marcando um ponto de referência central e importante. Logo, solicitam-se aos participantes que desenhem no mapa outras coisas que considerem relevantes. Os participantes não devem ser interrompidos antes de terminem os seus desenhos. Quando tenham terminado, deverá perguntar-se se eles têm mais alguma coisa que possa ser incluído. As perguntas ASEG ilustradas no quadro mais abaixo podem ser úteis para aprofundar a discussão. Quando o mapa estiver terminado, os facilitadores devem pedir aos participantes que o descrevam e que discutam os elementos representados. Formule perguntas sobre aspectos que não estejam claros. Assegure-se que o mapa seja conservado para futuros usos depois do processo de planificação.

ALTERNATIVAS

Se para o projecto é importante ter uma ideia das mudanças que tiveram lugar nos recursos naturais, os participantes mais idosos poderiam desenhar um mapa de como era a sua região há 50 anos, para o comparar com um mapa actual. A discussão pode centrar-se nas principais diferenças e nas causas das mudanças, por exemplo a deflorestação, os padrões tradicionais, o crescimento demográfico. A figura 1A mostra um exemplo.

A seguir, o facilitador pode sugerir aos participantes que desenhem um mapa mostrando como gostariam que fosse a aldeia no futuro. Isto permite desenvolver

algumas ideias preliminares de planificação e motiva as pessoas para começar a contribuir com ideias desde as primeiras fases do processo de planificação participativa. A **Figura 1B** é um exemplo de como um exercício de traçado de mapas pode projectar como resultado uma proposta de ampliação da rede de rega planeada.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo

Ferramenta 1: Traçado de mapas dos recursos

- Quais são os recursos abundantes, e escassos? Quais são os recursos utilizados? Quais é que não são? Quais é que se estão a degradar? Quais é que estão a melhorar?
- Quem toma as decisões relativas às pessoas que podem utilizar a terra? E a água? E os outros recursos importantes? Quais são as estruturas principais de posse da terra?
- Os direitos de acesso à terra e à água são diferentes para os homens e para as mulheres ou para as pessoas que pertencem a outros grupos sócio-económicos ou étnicos?
- Qual é o sistema actual de gestão da água? Qual é o sistema agrícola actual?
- Pode identificar as áreas onde há problemas de rega ou de drenagem?

MATERIAIS

Se estiver a trabalhar sobre o terreno: paus, pedras pequenas, folhas, serradura, areia ou qualquer outro material local.

Se estiver a trabalhar sobre papel: painel de papel ou folhas grandes de papel e marcadores de cores.

EXEMPLO 1A

Os mapas históricos elaborados por pessoas de Ardanarypura, Índia, mostram a classe e localização da floresta, terras agrícolas, lugares de habitação, poços e fontes de água. Os mapas representam uma pequena bacia em dois períodos diferentes, 1940 e 1990.

EXEMPLO 1B

O seguinte mapa foi desenhado por um grupo de homens. e mostra as instalações de rega existentes e a área de influência do projecto de rega por elevação de água proposto. O grupo evidenciou que muitos pequenos agricultores e agricultores marginais têm as suas terras no outro lado da aldeia, por ex. os Harijans e os Chakali. Por esta razão solicitam um segundo sistema de rega por elevação de água para este lado da aldeia.

Figura: 1 A

Ferramenta: Mapa de recursos de uma pequena bacia
Exemplo: Mapas da bacia correspondentes a 1940 e 1990, na aldeia Ardanarypura,
Índia

(Fonte: Mascarenhas et Prem Kumar, 1991)

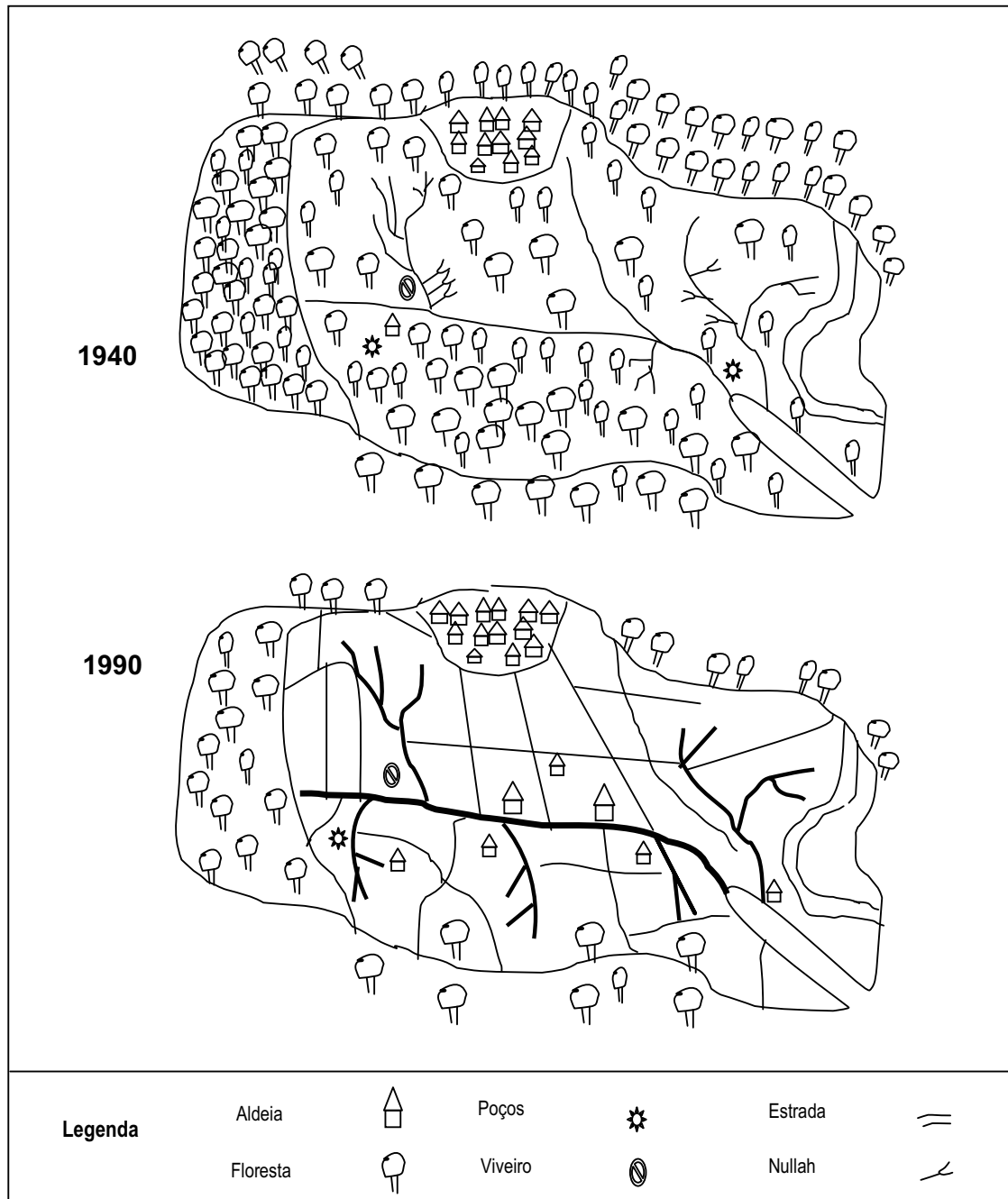
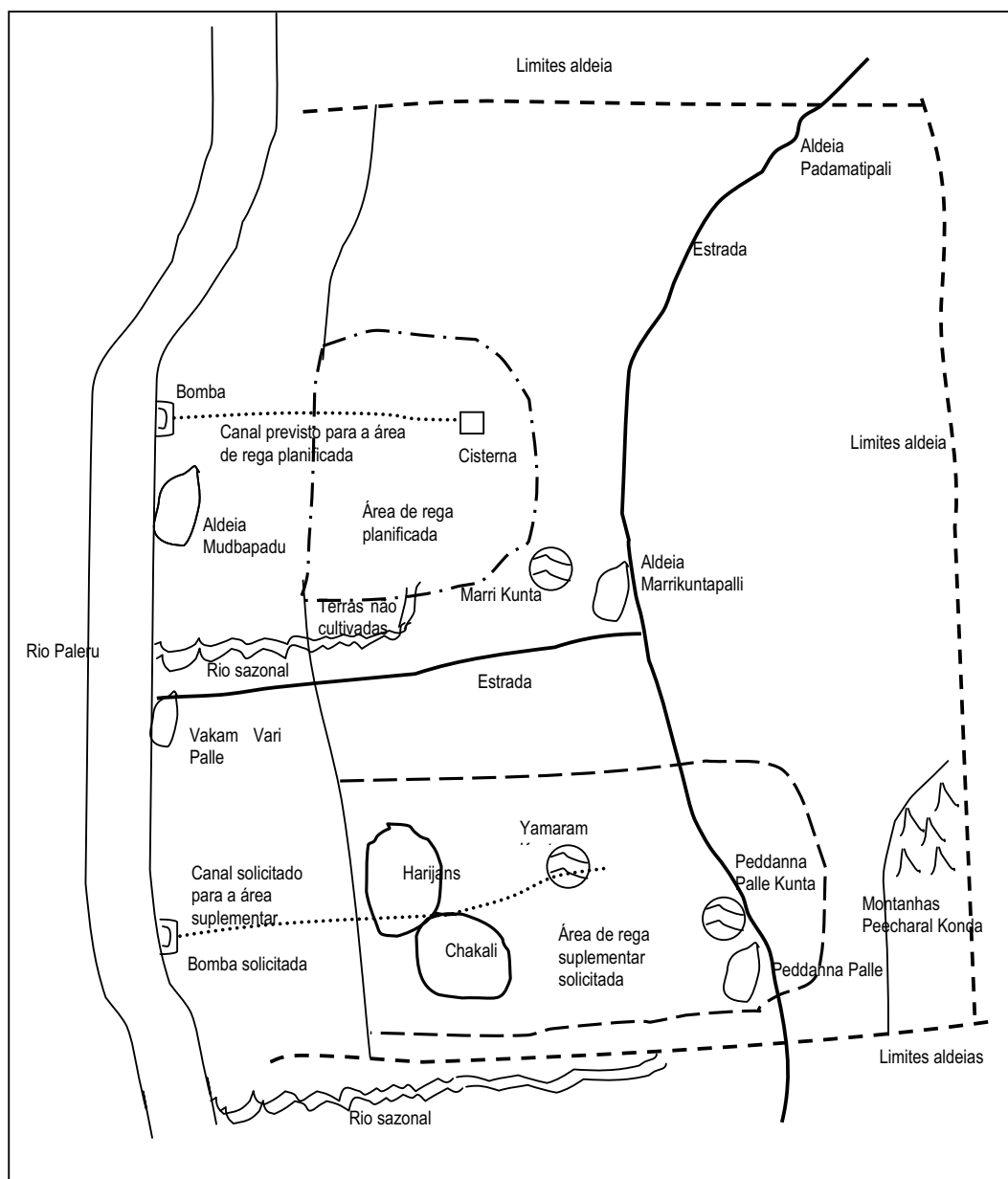


Figura: 1 B
 Ferramenta: Mapa de recursos da comunidade
 Exemplo: Mapa de uma rede de rega por elevação de água na aldeia de
 Marrikuntapalli, Índia
 (Fonte: Walsum *et al.*, 1993)



2. Calendário sazonal

OBJECTIVO

Os calendários sazonais contribuem a examinar as mudanças que se seguem ao longo de um ano. São úteis para examinar numerosos temas, como por exemplo a carga de trabalho que têm as pessoas nas diferentes épocas do ano ou a variação das suas receitas nos distintos períodos. Também podem utilizar-se para mostrar a influência das estações sobre outros aspectos importantes, como por exemplo a disponibilidade de alimentos e de água.

PROCEDIMENTO

O exercício efectuar-se-á com grupos separados de homens e de mulheres. Isto permitirá identificar as diferenças por sexo, por exemplo da carga de trabalho ao longo do ano.

Cada grupo deverá contar com um espaço amplo ao ar livre. Os calendários podem ser desenhados num papel grande ou podem ser traçados na areia ou no chão.

Comece por traçar na parte superior do papel ou do terreno, uma linha horizontal que o atravesse por inteiro. Explique que esta linha representa todo o ano. Pergunte aos participantes como é dividido o ano, por exemplo, meses, estações, etc. e convide-os a marcar as divisões sazonais ao longo do eixo.

Geralmente, o mais fácil é começar o calendário fazendo perguntas relativas aos padrões de chuva. Sugira aos participantes que coloquem pedras (ou grãos de milho, paus, folhas, etc.) por cada mês (ou outro tipo de divisão) do calendário, para representar a intensidade relativa das precipitações (mais pedras significam mais chuva), limitando a quantidade a um máximo de 10. Se não se colocar nenhuma pedra (ou outro elemento utilizado), significa ausência de chuvas.

Ao terminar o calendário de chuvas, os participantes conhecerão claramente o princípio de fazer um calendário sazonal. Antes de começar o seguinte calendário, passe o resultado para o papel, desenhando em cada mês os pontos que correspondem à quantidade de pedras. Repita o processo depois de cada calendário.

Agora pode traçar outra linha para desenhar um novo calendário debaixo do primeiro. Desta vez pode solicitar aos participantes que mostrem o seu trabalho agrícola (colocando mais pedras nos períodos de maior intensidade laboral). Assegure-se que o calendário de trabalho e os subsequentes fiquem perfeitamente alinhados com o calendário das chuvas.

Este procedimento repete-se, um calendário trás outro, até abranger todos os temas de interesse relacionados com as estações. É importante verificar que os calendários incluam os aspectos de disponibilidade de alimentos, de água, fontes de receitas e gastos. Solicite aos participantes que ponham junto a cada calendário um símbolo ou sinal que represente o tema. Se possível, solicite aos participantes que descrevam também as fontes de alimentos e receita, etc. Com frequência a realização de um calendário sazonal leva a discussões muito animadas entre os

participantes. Utilize as seguintes perguntas para facilitar a discussão.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo

Ferramenta 2: Calendários sazonais

- Em que se assemelham e distinguem os calendários das mulheres daqueles dos homens? Quais são os períodos de maior ocupação para as mulheres? E para os homens? Há períodos de alta intensidade laboral ou de escassez de trabalho durante uma jornada, uma estação ou ano?
- Como varia durante o ano a disponibilidade de alimentos? Há períodos de fome?
- Como varia a receita durante o ano? Há períodos em que não se obtêm receitas?
- Quais são as principais ligações entre os distintos calendários? Por ex. disponibilidade de água e abastecimento de alimentos, chuvas e disponibilidade de trabalho ou alimentos, frequência de doenças.

O calendário sazonal também pode usar-se como ferramenta para conhecer as principais épocas dos cultivos, assim como os padrões de cultivo. Para isto é necessário indicar para cada cultivo quando é a sementeira, quais são os meses de desenvolvimento e quando é a colheita. Ver também ➡ CEP Exercício 1C, Parte A.

MATERIAIS

Podem utilizar-se paus, pedras, grãos de milho, folhas, qualquer outro material local, ou bem papel e marcadores de cores.

EXEMPLO

Durante os exercícios de DRP que se realizaram no Vietnã, os grupos de mulheres e de homens elaboraram os seus próprios calendários sazonais. Este exemplo destaca como se podem utilizar os calendários sazonais para ver a relação entre os diferentes padrões: chuvas, trabalho agrícola, disponibilidade de alimentos, disponibilidade de água e doenças. O calendário original foi preparado de acordo com o calendário lunar, logo passaram-se os dados para um calendário romano.

Figura: 2A

Ferramenta: Calendário sazonal

Exemplo: Calendário sazonal realizado por mulheres da Comunidade de Xuan Truon, Vietnã

(Fonte: Jordans. 1999. Vietnã)

	Jan.	Fev	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov	Dez
Chuvas		*	**	**	***	****	*****	*****	*	*	*	*
Trabalho agrícola	*	**	***	*****	***** **	****	***	**	*****	***** *	**	****
Trabalho não agrícola	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Disponibilidade de alimentos	****	***	*				**	**	*****	***** *	****	****
Disponibilidade de água	*	*	**	***	*****	*****	*****	*****	*	*	*	*
Doenças humanas	*	*	*			***	***					
Doenças animais	***	***	*	*	***	***	***	*	*	*	***	***

(cada asterisco representa um grão de milho)

Este exemplo mostra as seguintes variações e inter-relações sazonais:

- Há dois picos no trabalho agrícola: Abril/Maio para preparar a terra, semear o milho e transplantar o arroz e Setembro/Outubro para as colheitas dos dois;
- Há escassez de alimentos de Março a Julho, portanto recolhe-se algo de milho para aliviar a escassez;
- Há escassez de água de Setembro a Fevereiro e os meses críticos são Novembro, Dezembro e Janeiro;
- Os meses pico em doenças humanas, sobretudo gripe, são Junho e Julho, quando coincidem com a baixa das defesas causadas pelos meses de escassez de alimentos, com um pico no trabalho agrícola;
- As doenças dos animais apresentam dois picos: as mulheres relataram que entre Maio e Julho muitos patos morrem por causa de epidemias e em Novembro e Dezembro as vacas e os búfalos morrem por causa do carbúnculo sintomático e o frio.

O calendário sazonal realizado pelos homens não foi muito diferente do das mulheres. Entre Outubro e Dezembro os homens frequentemente encontraram-se longe nas florestas, cortando madeira. Os homens não mencionaram as doenças dos patos. Sendo que na maioria dos casos são as mulheres quem se encarregam dos patos, os homens não conheciam estes detalhes.

3. Análise de actividades por sexo

OBJECTIVO

Esta ferramenta permite recolher informação, gerar consciência e compreender como se distribuem as lavras nos chefes de família segundo o sexo.

PROCEDIMENTO

A análise da distribuição das lavras pode fazer-se através de umas entrevistas semi-estruturadas nos núcleos familiares. O número exacto de núcleos familiares a ser entrevistados dependerá do tempo disponível, mas teriam de ser pelo menos 10 núcleos familiares. Assegure-se que se incluem núcleos familiares de diferentes grupos sócio-económicos e vários grupos étnicos, núcleos familiares que tenham distintos meios de sustento, núcleos familiares com mulheres e homens chefes de família.

Preparação: com base na informação existente, por ex. o calendário sazonal, definir qual é o principal padrão de cultivo. Prepare uma lista de verificação, incluindo tabelas das diferentes tarefas nas principais áreas de produção tais como cultivo de terras baixas, cultivo de terras altas, criação de animais e outras actividades. A seguir apresenta-se um quadro que pode servir de exemplo:

Cultivo de terras baixas	Trabalho familiar (%)			Trabalho assalariado (%)		Trabalho não realizado	Total
	Hom.	Mulh.	Criança	Hom.	Mulh.		
Actividade							
1. Seleccionar sementes							100
2. Preparar estufa							100
Etc.							
Total							100

Há pessoas que preferem ter listas detalhadas de verificação à mão para não esquecer as perguntas que querem fazer, enquanto outras sentem-se mais à vontade só com algumas notas gerais. Inclua perguntas relacionadas com a condição sócio-económica do núcleo familiar em termos de composição familiar e recursos, por ex. terra, fontes de receitas. Isto é importante para relacionar os resultados sobre a divisão laboral por sexo com a posição sócio-económica do núcleo familiar.

Entrevistas de núcleos familiares: Realize entrevistas com os agricultores a nível individual ou por núcleos familiares, por exemplo nas suas casas, no campo, num mercado, etc. Tente realizar as entrevistas da forma mais relaxada e cordial possível. Comece explicando o objectivo da entrevista. A maneira como as perguntas são formuladas também depende do que os participantes tenham para dizer. Ter em conta este aspecto permitirá que a conversação discorra de uma maneira mais natural e fluida.

Aliás, permita que as pessoas que estão a ser entrevistadas façam surgir novos temas que não tinham sido previstos pela entrevista.

Formule perguntas detalhadas sobre os padrões laborais desagregados por sexo, com o fim de entender como se dividem as tarefas domésticas entre os membros do núcleo familiar. Uma pergunta específica poderia ser: 'no seu núcleo familiar, quem realiza a maior parte das actividades de rega do arroz e quem ajuda?' uma resposta poderia ser que a mulher afirma que ela se encarrega da maioria das lavras relacionadas com a rega e que conta com a ajuda dos seus filhos porque o seu marido está a trabalhar noutro lugar durante o dia. Na tabela acima isto poderia ser representado com 75% de trabalho realizado pela mulher e 25% por crianças. A **Figura 3A** é um exemplo dos resultados de umas entrevistas utilizando este tipo de perguntas específicas. Outra opção consiste em perguntar, para cada tarefa específica, se esta foi realizada por mulheres, por homens ou por crianças. A **Figura 3B** é um exemplo dos resultados com este tipo de perguntas.

Tome nota de qualquer outra informação adicional ou detalhe dado pelas pessoas.

Recolha todos os dados e tente identificar um padrão geral, por exemplo que nos núcleos familiares com mulheres chefes de família a maior parte do trabalho de campo é realizado por mulheres e crianças varões. Recolha a informação sobre lavras específicas e tente identificar como costumam ser estabelecidas as tarefas. Por exemplo, os resultados podem ser que a tarefa de seleccionar sementes é desenvolvida em 80% por mulheres, enquanto a comercialização dos produtos é feita exclusivamente pelos homens.

Se for possível, discuta os resultados numa reunião de grupo utilizando as seguintes perguntas. Isto servirá também para verificar os resultados.

Algumas perguntas ASEG a ser formuladas durante o processo de facilitação

Ferramenta 3: Análise de actividades por sexo

- Actualmente, qual é a participação de homens e mulheres na produção agrícola (de regadio, de sequeiro)?
- Há mudanças na divisão do trabalho por sexo, em comparação com a época dos seus pais? Qual é a causa de estas mudanças?
- Tendo em conta a divisão laboral entre homens e mulheres, quem deveria participar nas actividades de planificação da rega?
- Em que se diferencia a distribuição de tarefas nos núcleos familiares com mulheres chefes de família, da divisão do trabalho acima mencionada?

MATERIAIS

Listas de verificação, papel e canetas ou lápis

EXEMPLO

Figura 3 A

Ferramenta: Análise de actividades por sexo

Exemplo: Divisão de tarefas para a produção de arroz no Noroeste de Bangladesh
(núcleos familiares proprietários de entre 0 e 0,5 acres de terra)
(Fonte: Jordans e Zwarteveen. 1997. IIMI: Sri Lanka)

Actividade	Tarefas domésticas (%)			Trabalho assalariado (%)		Trabalho não realizado	Total
	Hom.	Mulh.	Criança	Hom.	Mulh.		
1. Seleccionar sementes	41	59	-	-	-		100
2. Preparar estufa	50	36	-	5	-	9	100
3. Desenraizar as plantas	27	68	5	-	-		100
4. Preparar a terra	52	7	-	41	-		100
5. Transplantar	34	43	9	14	-		100
6. Fertilizar	59	27	5	9	-		100
7. Desinfectar	27	-	-	9	-	64	100
8. Regar	32	54	9	5	-		100
9. Mondar	14	61	18	-	7		100
10. Colheita	27	48	7	18	-		100
11. Debulhar	20	77	-	3	-		100
12. Lançar	-	100	-	-	-		100
13. Limpar/Secar	-	100	-	-	-		100
14. Processar	-	95	-	-	5		100
15. Comercializar	54	41	-	5	-		100
16. Armazenar		100					100
Total	27.3	57.2	2.7	8.0	0.8	4.0	100

N = 11; 7 núcleos familiares com mulheres chefes de família.

EXEMPLO

A seguir apresenta-se uma tabela que consta da divisão de tarefas por sexo, de acordo com a percepção dos habitantes de 38 núcleos familiares na aldeia de Purbi Shankar Nagar, Nepal (M= Mulheres, H= Homens, A= Ambos)

Figura: 3 B
 Ferramenta: Análise de actividades por sexo
 Exemplo: Divisão de tarefas por sexo em Purbi Shankar Nagar, Nepal
 (Fonte: Zwarteveen, M. e Neupane, N. 1995)

	Actividades	M	A	H		Actividades	M	A	H
Arroz	Preparar sementes	*			Lentilhas	Lançar as sementes		*	
	Preparar estufas			*		Colheita	*		
	Semear			*		Debulhar		*	
	Arar			*		Armazenar	*		
	Nivelar			*	Mostarda	Lançar as sementes		*	
	Preparar alimentos	*				Transportar esterco	*		
	Transplantar	*				Fertilizar		*	
	Mondar	*				Regar		*	
	Regar		*			Colheita		*	
	Colheita	*				Debulhar		*	
	Atar	*				Armazenar	*		
	Transportar			*	Gado	Ordenhar		*	
	Debulhar			*		Limpar estábulo	*		
	Armazenar palha			*		Dar água		*	
	Armazenar arroz		*			Alimentar		*	
	Lançar a semente manualmente			*		Cortar erva	*		
	Lançar a semente mecanicamente	*				Pastar			*
Trigo	Lavar			*	Outros	Procurar combustível	*		
	Nivelar			*		Cozinhar	*		
	Semear			*		Lavar	*		
	Regar			*		Cuidar filhos	*		
	Fertilizar		*			Manter horta	*		
	Colheita		*			Manutenção irrigação			*
	Debulhar	*							
	Limpar	*							
	Armazenar	*							
Milho	Transportar esterco	*			M = Mulheres A = Ambos homens/mulheres H = Homens				
	Fertilizar		*						
	Arar			*					
	Nivelar			*					
	Atirar as sementes			*					
	Semear em linha	*							
	Mondar	*							
	Colheita	*							
	Debulhar		*						
	Armazenar		*						

EXEMPLO

No Projecto II de Gestão das Águas Fayoum, no Egipto, utilizou-se a ferramenta da divisão de trabalhos por sexo com um grupo de mulheres. Para superar o problema da alta taxa de analfabetismo e da percepção de que a rega é um trabalho masculino, fizeram-se desenhos das tarefas domésticas que geralmente são realizadas por mulheres, complementados com outros de algumas lavras de rega e agrícolas. A ferramenta tinha dois objectivos: obter mais informação sobre a participação das mulheres nas actividades relacionadas com a rega e por outro lado promover um processo de reconhecimento da participação das mulheres no trabalho de rega. Durante a discussão de grupo as mulheres identificaram as lavras que elas realizam diariamente. O resultado foi que as mulheres não tiveram nenhum inconveniente em se identificarem com as mulheres dos desenhos. Dois terços das mulheres afirmaram que estavam envolvidas nas tarefas de rega. Este número foi superior ao que teria resultado se lhes tivéssemos perguntado de forma directa se executavam tarefas associadas com a rega.

4. Cartões com ilustrações de recursos

OBJECTIVO

O acesso aos recursos e seu uso por parte de homens e mulheres pode explicar-se visualmente utilizando cartões com ilustrações de recursos.

PROCEDIMENTO

Inicia-se colocando no chão os desenhos de um homem, uma mulher e um casal, deixando o espaço suficiente entre eles (alternativamente podem pendurar-se com fita-cola numa parede). Distribuir ao acaso, debaixo das figuras, cartões pequenos, onde cada um deles representa um recurso diferente. É conveniente ter alguns cartões em branco para que os participantes possam agregar outros recursos. No exercício podem incluir-se recursos tais como terra de regadio, terra de sequeiro, capital, crédito, gado, aves, conhecimentos/informação, meios de transporte, bombas de água, regadeiras, etc.

Convide os participantes a colocar os cartões debaixo de cada figura, de acordo com a utilização do recurso ou pela mulher, pelo homem ou por ambos. Faça perguntas aos participantes e estimule-os a explicarem as razões pelas quais fizeram esta classificação.

Quando tiverem terminado os cartões, coloque um segundo grupo de desenhos e cartões no solo, junto ao primeiro grupo. Repita o exercício, mas desta vez concentrando-se em quem tem o controlo, a propriedade e o poder de decisão sobre cada recurso. Novamente, facilite a discussão entre os participantes sobre os motivos que motivaram a sua escolha.

N.B. Será necessário especificar que só os recursos utilizados e controlados por homens e mulheres numa proporção 50-50%, devem ser colocados por baixo do desenho do casal. Caso contrário, devem colocar o cartão mais junto do homem ou da mulher, para indicar quem utiliza mais ou tem mais controlo sobre o recurso em questão.

Convide os participantes a compararem a maneira como foram distribuídos os dois grupos de cartões com as ilustrações dos recursos.

MATERIAIS

Dois conjuntos de desenhos de um homem, uma mulher e de um casal. Dois grupos de cartões com ilustrações de recursos, pedras (se o exercício se realizar ao ar livre), ou tira de embalagem (se usar uma parede).

Nesta secção de ferramentas apresentam-se alguns exemplos de cartões com ilustrações. Pode ser necessário desenhar outras adicionais, se uma determinada situação assim o solicitar.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo

Ferramenta 4: Cartões com ilustrações de recursos

- Que recursos são utilizados pelos homens? E pelas mulheres? E por ambos?
- São as mulheres, os homens ou ambos a utilizarem os recursos de alto valor? por ex. Terra de rega, tecnologia de rega. São as mulheres, os homens ou ambos, a tomarem as decisões sobre os recursos de alto valor?
- Sobre que recursos tem a mulher controlo? E o homem? E ambos?
- Qual é a relação entre o trabalho das mulheres e seu uso e controlo dos recursos? Qual é a relação entre o trabalho dos homens e seu uso e controlo dos recursos?
- São as mulheres, os homens ou ambos a fazerem uso dos créditos? Quem toma as decisões sobre a utilização do crédito? Quais são as experiências com os créditos?
- Qual é o padrão de tomada de decisão e de utilização dos recursos nos núcleos familiares com mulheres como chefe de família?

EXEMPLO

No Projecto II de Gestão de Águas Fayoum, no Egipto, as mulheres rurais destacaram que tanto homens como mulheres têm acesso à maioria dos recursos. Todavia, percebeu-se que o controlo dos recursos está nas mãos dos homens.

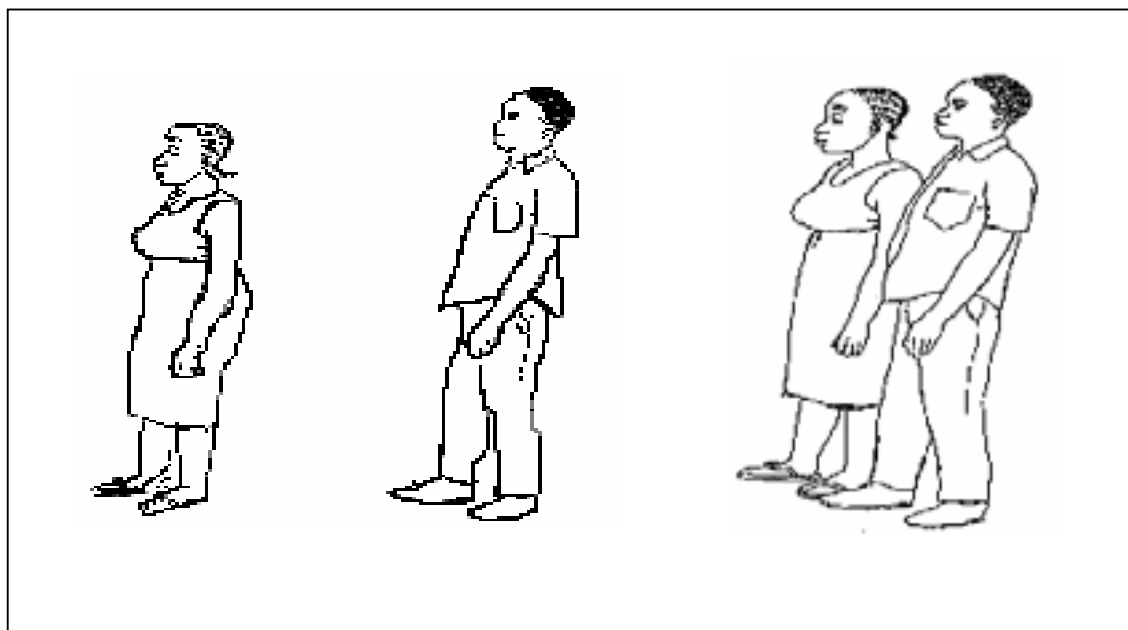
Num caso como este, a ferramenta serviu também como instrumento de sensibilização. Reconheceu-se que as mulheres podem estar conscientes deste desequilíbrio, enquanto que os homens podem sentir que estão a ser retratados negativamente. É necessário ter em conta este aspecto na hora de utilizar a ferramenta. É portanto importante que esta ferramenta não seja utilizada só para a recolha de informação, mas que igualmente haja actividades e apoios disponíveis para centrar os temas de uma maneira sociocultural adequada.

Fonte: M.W.L.H. Langeveld, Pessoal Communication

CARTÕES

Na página seguinte apresentam-se vários cartões com ilustrações de recursos, que se podem utilizar para esta ferramenta.

É necessário desenhar mais cartões *in situ* e que todos os participantes identifiquem o recurso representado em cada cartão. Como alternativa podem ser utilizadas fotografias dos recursos que se utilizam na região. As fotos têm de ser tiradas previamente e para esta ferramenta são necessárias duas cópias de cada uma.





5. Diagrama de Venn

OBJECTIVO

O Diagrama de Venn é uma ferramenta que ajuda a compreender a importância dos grupos e instituições locais, assim como o acesso a eles. Isto pode ser útil para reconhecer os papéis durante a tomada de decisão e para identificar os potenciais conflitos entre os diferentes grupos sócio-económicos. Também pode ajudar a identificar as ligações entre as instituições locais e as de nível intermédio e macro. No contexto da rega esta é uma ferramenta que serve para entender o acesso às associações de utilizadores da água e a importância das mesmas para os diferentes grupos sócio-económicos, bem como para as mulheres e para os homens.

PROCEDIMENTO

Organize grupos separados de homens e de mulheres, que abranjam diferentes níveis sócio-económicos. Assegure-se que os mais pobres e mais marginalizados (por etnia, por casta, etc.) sejam incluídos ou tenham o seu próprio grupo.

Pode desenhar o diagrama de Venn no chão, mas também é possível fazê-lo com círculos de cores colados numa folha de papel grande ou num painel de papel. É conveniente recortar previamente alguns círculos ou quadrados de diferentes tamanhos e cores.

Primeiro solicite aos participantes que elaborem uma lista dos grupos e organizações locais, assim como das instituições externas que são mais importantes para eles. Depois, pergunte aos participantes que tamanho de círculo merece cada organização: pequeno, médio ou grande (para representar a sua importância). Em cada círculo ou quadrado deve ser indicado o nome (ou símbolo) da organização correspondente (se possível, assegure-se que cada organização tenha uma cor diferente). Seguidamente, a posição do círculo ou do quadrado mostrará o nível de acesso às instituições. Quanto mais longe estiver o círculo ou o quadrado, mais difícil será o acesso à dita instituição e vice-versa.

Discuta sobre o maior número possível de instituições e solicite aos participantes que as situem em relação a eles próprios. É possível que se produza uma intensa discussão e que se mude várias vezes a posição dos círculos antes de alcançar um consenso.

Em geral, é essencial entender até que ponto os vários participantes estão satisfeitos ou insatisfeitos com os grupos ou instituições com os quais existe uma relação. Também é importante entender se por exemplo as mulheres ou os mais pobres ou também um certo grupo étnico, estão excluídos na participação de algumas instituições. Utilize as perguntas **ASEG** para aprofundar as discussões.

Para concluir, assegure-se que foram discutidos e comparados todos os Diagramas de Venn feitos pelos grupos de participantes. Se um grupo atribuiu um círculo grande para determinada instituição e outro grupo lhe atribuiu um pequeno, indague o motivo. Porque é que a relação desta instituição é diferente para os vários membros da aldeia? Fixe também se algum grupo incluiu menos organizações no seu diagrama.

MATERIAIS

Painel de papel, marcadores, papel autocolante (de várias cores) e tesouras.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo

Ferramenta 5: Diagrama de Venn

- Os grupos locais estão organizados de acordo com temas ambientais? por ex. grupo de utilizadores da floresta, grupo de utilizadores da água.
- Os grupos locais estão organizados de acordo com temas económicos? por ex. crédito, produção agrícola.
- Os grupos locais estão organizados de acordo com temas sociais? p. ex. saúde, analfabetismo, religião.
- As mulheres estão excluídas de alguns grupos? Quais? Porquê? Qual o efeito negativo que esta exclusão tem para elas?
- Há grupos exclusivos para mulheres? Se afirmativo, qual a relevância destes grupos? Quais são os efeitos positivos para as mulheres?
- Os pobres estão excluídos de algum dos grupos locais? De quais? Porquê? Qual é o efeito negativo que esta exclusão tem para eles?
- Qual é a relação entre os grupos ou organizações locais e as instituições externas? p. ex. ONG, partidos políticos, instituições governamentais.

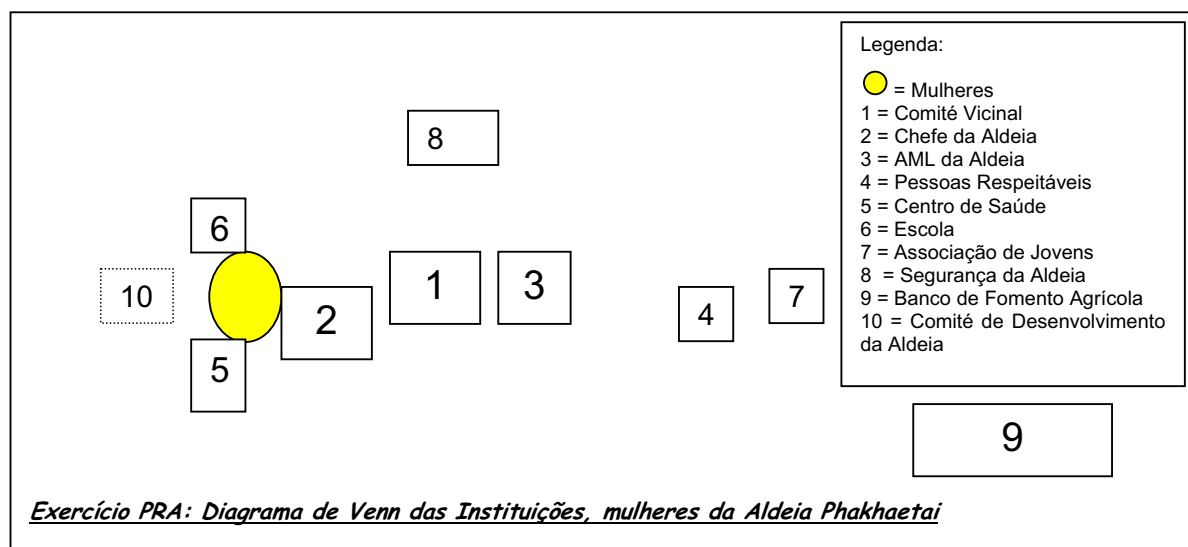
EXEMPLO

A seguir apresenta-se o resultado de um exercício de Diagrama de Venn na aldeia de Phakhaetai com um grupo de mulheres.

Figura: 5

Ferramenta: Diagrama de Venn de Instituições

Exemplo: mulheres da aldeia Phakhaetai, República Popular Democrática do Laos
(Fonte: Jordans. 2000. RDP Lao)



O diagrama anterior salienta os seguintes pontos referentes às instituições:

- Necessidade de um maior acesso ao crédito. As mulheres consideraram o Banco de Fomento Agrícola (9, BFA) de difícil acesso, mas de grande importância para elas (quadro grande e a grande distância);
- A ausência da extensão agrícola no diagrama, indica a falta de acesso das mulheres aos serviços de extensão;
- Mostra-se a importância e proximidade com o Chefe da Aldeia, a Associação de mulheres do Laos (3, AML) e o Comité Vicinal;
- A importância das escolas e centros de saúde, construídos pelo projecto, foi comentada da seguinte forma: "Doente e sem educação, não podes fazer nada";
- O Comité de Desenvolvimento da Aldeia (10, CDA) foi incluído depois de uma discussão com o grupo de homens. O CDA tinha acabado de ser constituído e ainda não era muito activo, consequentemente as mulheres não tinham a certeza se iria ser de alguma utilidade para elas.

A principal diferença com o diagrama realizado pelo grupo de homens, é que estes incluíram organizações e instituições de interesse estratégico para eles e na maioria externas à aldeia, como o Comité de Desenvolvimento da Aldeia, o próprio projecto, a administração do Distrito, a Administração provincial e o BFA. Os homens incluíram também o serviço de extensão agrícola, de muito fácil acesso mas de pouca importância para eles.

6. Matriz do uso da água

OBJECTIVO

Esta ferramenta ajuda à comunidade a analisar a sua situação quanto às diversas fontes de água e aos diferentes usos do recurso, contribuindo portanto para a planificação das alterações no uso da água, por ex. introdução da rega.

PROCEDIMENTO

Trabalhe com um grupo de mulheres e outro grupo de homens. Inicie solicitando a ambos os grupos que façam uma lista das suas principais fontes de água. Comece desenhando uma matriz no solo ou num papel, marcando cada fonte de água ao longo do eixo vertical. O grupo pode seleccionar imagens ou símbolos para representar cada fonte de água. No caso de todos os participantes saberem escrever podem escrever os nomes.

Solicite seguidamente ao grupo que elabore uma lista dos principais usos da água. É necessário colocar ao longo do eixo horizontal os diferentes usos da água, representados por imagens ou símbolos.

Logo diga aos participantes que distribuam umas pedras, folhas, grãos de milho, etc. na matriz, para indicar qual a fonte de onde extraem água para cada tipo de uso: colocar mais pedras equivale a dar uma maior importância a um determinado uso (usar um máximo de 10 pedras).

Discute-se numa sessão plenária com ambos os grupos a matriz elaborada pelas mulheres e a realizada pelos homens. Discutir a importância das diferentes fontes de água e as divergências entre homens e as mulheres quanto ao uso da água.

ALTERNATIVAS

- A Matriz de uso da água pode ser utilizada duas vezes: uma para a época das chuvas e outra para a época da seca.
- De igual maneira, a matriz pode ser elaborada por um grupo de mulheres de baixos recursos e por um grupo de mulheres ricas, por homens pobres e por homens ricos.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo
Instrumento 6: Matriz do Uso da água

- Qual é o principal obstáculo que as mulheres enfrentam quanto ao uso da água? E os homens? Quais são as causas principais? Como se podem superar estas limitações?
- É importante a qualidade e a fiabilidade de cada fonte de água?
- Quais são as diferenças entre a matriz elaborada para as mulheres e para os homens? Entre a dos pobres e a dos ricos?
- A escassez de água é uma limitação para o sistema agrícola? De que forma pode a rega incidir nas diversas utilizações da água?
- Quanto podem pagar as pessoas pela água? Para que utilizações pagam/pagariam?
- O acesso que têm todos os grupos sócio-económicos têm à água é igual? Quais são os grupos que têm acesso limitado? Como se pode melhorar o seu acesso?

MATERIAIS

Painel de papel ou blocos de notas grande de papel, marcadores. Pedras, folhas, grãos de milho, etc.

EXEMPLO

O seguinte exemplo apresenta a informação obtida de um grupo de mulheres sobre as diferentes fontes e as diversas utilizações da água na comunidade de Kim Lu no Distrito de Na Ri, Província Bac Can, Vietnã. Como todos os participantes sabiam ler e escrever, tanto as fontes como as utilizações puderam ser escritas.

Figura: 6 A

Ferramenta: Matriz de usos da água

Exemplo: fontes de água e usos na época de chuvas na comunidade de Kim Lu, Vietnã

(Fonte: Jordans. 1999. Vietnã)

	Bebedouro	Lavar	Beber	Cozinhar	Rega
Rio	8	3	2	2	1
Ribeira	7	3	2	2	1
Manancial	6	8	3	2	1
Tanque	8	10	2	2	2
Chuva	9	7	10	10	10
Poço	3	2	9	9	0

A matriz foi feita de novo representando a situação na época da seca.

Figura: 6 B

Ferramenta: Matriz de usos da água

Exemplo: fontes de água e utilização na época de seca na comunidade de Kim Lu, Vietnã

(Fonte: Jordans. 1999. Vietnã)

	Bebedouro	Lavar	Beber	Cozinhar	Água para rega
Rio	10	9	8	8	8
Ribeira	10	8	8	10	10
Manancial	6	6	8	8	6
Tanque	-	-	-	-	-
Chuva	-	-	-	-	-
Poço	-	-	2	2	-

Avaliando a matriz da Figura 6A pode concluir-se que durante a época das chuvas, esta é a fonte de água que mais é utilizada para todos os usos. As mulheres explicaram: "Tentamos armazenar toda a chuva possível em qualquer recipiente que sirva para guardar água". Na época seca as únicas fontes de água disponíveis são as ribeiras, mananciais e rios, todos localizados a dois quilómetros ou mais de distância da aldeia. Nalgumas aldeias a escassez de água é crítica, dado que não há fontes de água disponíveis. Geralmente, as mulheres são as responsáveis pela recolha da água e nestas alturas têm que percorrer distâncias enormes para recolher água para o uso doméstico. Nos períodos de seca, todas as outras fontes de água costumam estar sujas.

As doenças transmitidas pela água, como a diarreia, aparecem geralmente de Maio a Agosto. Isto parece contraditório, porque durante estes meses há muita água disponível. Todavia, com excepção dos mananciais e da chuva, as fontes de água não estão muito limpas. A frequência da diarreia também se deve à escassez de alimentos durante esses meses, com consequente desnutrição, que coincide com o pico laboral agrícola (o que pode ser detectado pelo calendário sazonal).

Foi interessante verificar que, embora os núcleos familiares tivessem sido entrevistados antes de ser utilizada a matriz de usos da água, nenhum deles mencionou a existência da rega de cultivos. Esta informação só saiu à luz durante o exercício, o qual serviu para controlo transversal e verificação de informação.

7. Classificação de problemas e quadro de análise

OBJECTIVO

Os diferentes problemas apresentam-se e discutem-se com toda a comunidade, mostrando onde coincidem e onde diferem as limitações expostas pelas diferentes pessoas. A ferramenta permite igualmente aprofundar as causas que estão na origem dos problemas, assim como as estratégias para os enfrentar durante os períodos de crise. Graças a esta ferramenta podem ser verificados os esforços que foram empreendidos para resolver determinado problema, se fracassaram ou se apenas o conseguiram resolver parcialmente.

O quadro de análise de problemas também permite vislumbrar as potencialidades de desenvolvimento. Por esta razão é muito importante que peritos, técnicos de agências e organizações externas, como engenheiros de rega, pessoal de extensão e empregados das ONG sejam convidados a participar. A população local pode eventualmente ter ideias muito boas sobre o que necessitam, mas provavelmente carecem de informação sobre as diferentes opções que o desenvolvimento de programas de rega pode oferecer.

PROCEDIMENTO

Classificação dos problemas

Organizar dois grupos separados: um de mulheres e outro de homens assegurando-se que os vários grupos sócio-económicos estejam representados. Os participantes terão de reflectir sobre os seus problemas, especialmente em relação à gestão da água. Durante as sessões de debate, será pedido que façam uma lista dos seis problemas mais importantes para eles.

Os participantes terão de classificar os problemas por ordem de importância. Podem ser utilizadas pedras: quanto mais pedras maior a importância. É necessário seleccionar os três problemas mais importantes e discutir as suas causas e efeitos.

Se for relevante, organize uma segunda série de grupos, desta vez de acordo com a pertença sócio-económica. Assegure-se que em cada grupo haja homens e mulheres. Repita o exercício.

Quadro de análise de problemas

Planifique e organize uma reunião com toda a comunidade. Assegure-se que seja feita num horário em que possam assistir tanto homens como mulheres e que os diversos grupos sócio-económicos estejam representados. Deverá convidar pelo menos dois ou três técnicos peritos de agências e organizações externas com a devida antecedência.

O plenário pode iniciar-se com a apresentação dos problemas prioritários (as suas causas e efeitos) das mulheres e dos homens e dos diversos grupos sócio-económicos. Proporcionando a toda a comunidade e aos agentes externos uma visão geral completa.

De seguida prepara-se um quadro de análise de problemas fazendo uma lista; na primeira coluna da esquerda, os problemas prioritários identificados por cada um dos diferentes grupos. Se o problema for mencionado por mais de um grupo, será assinalado uma só vez. Na segunda coluna indicam-se as causas dos problemas que foram identificados. Apresentar o quadro de análise de problemas a todos os participantes.

Seguidamente solicite aos participantes que comentem as medidas que estão actualmente a ser tomadas para a resolução dos problemas. As estratégias adoptadas inscrevem-se na terceira coluna. Por último, convide os membros da comunidade local e os peritos externos a exprimirem as suas ideias sobre as possibilidades de aperfeiçoamento para cada um dos problemas identificados. As soluções propostas colocam-se na quarta coluna. Também se pode adicionar uma quinta coluna que contenha algumas questões de género específicas, relacionadas com cada problema, causas, estratégias de solução e oportunidades.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo

Ferramenta 7: Classificação e quadro de análise de problemas

- Quais são os problemas prioritários identificados pelas mulheres? E pelos homens? Quais são iguais para todos?
- Quais são os problemas identificados pelos diferentes grupos sócio-económicos? Que problemas prioritários compartilham os diferentes grupos? Que problemas principais estão relacionados entre si?
- Quem são os agentes interessados que têm interesse no programa de desenvolvimento de rega? Qual a dimensão desse interesse?
- Há conflitos entre estes agentes interessados? Há cooperação?
- Os peritos externos identificaram causas adicionais aos problemas? Quais?
- Quais são as estratégias actuais para enfrentar os problemas? Quais são as implicações para os homens e mulheres? Por ex. as mulheres têm que ir cada vez mais longe para procurar a água nas épocas da seca.
- Quais são as possíveis soluções para resolver os problemas? Quais são as sugestões dos membros da comunidade? E dos peritos técnicos? Quais são as que se podem executar localmente? Quais as que requerem apoio externo?

Esta ferramenta é especialmente útil para a planificação da reabilitação ou da melhoria das redes de rega existentes. Deve seguir-se um procedimento similar ao descrito anteriormente, mas a discussão deve centrar-se na análise dos problemas relacionados com o sistema de rega, na apresentação de estratégias e nas possíveis soluções para a melhoria. Para detalhes posteriores, ver ➡ CEP Exercício 1B (Urna Eleitoral/Eleitores Transversais) e o Exercício 1D (Identificação de Problemas), Parte A.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo

- Quais são as limitações técnicas que enfrentam as agricultoras? E os agricultores? Quais são as possíveis soluções para a melhoria técnica do sistema de rega (a nível da exploração e da mesma rede)?
- Quais são as limitações organizacionais que enfrentam as agricultoras? E os agricultores? Quais são as possíveis soluções para uma melhoria organizacional da rede de rega (a nível terciário e da mesma rede)?
- Os agricultores recebem todos suficiente água para uma produção de rega? Em caso negativo, qual é o tipo de agricultor que não recebe suficiente água? E porquê? Como pode ser solucionado o problema?
- Quais são as modalidades referentes à operação e manutenção? Funcionam? Em caso negativo, porquê? Como se devem modificar estes sistemas?

MATERIAIS

Painel de papel, cavaletes (paredes ou um sistema que permita pendurar os mapas, os diagramas e os quadros), fita autocolante ou tachas, marcadores e um quadro de análise de problemas vazio.

EXEMPLO

O quadro de análise de problemas elaborado pelos habitantes da aldeia Uttor Maria em Kishoreganj Thana, Bangladesh mostra três problemas importantes e suas causas, as estratégias para enfrentar e as possíveis soluções para cada um. O primeiro problema foi identificado tanto pelos homens como pelas mulheres, o segundo foi apenas identificado pelas mulheres e o último problema pelos homens.

Figura: 7

Ferramenta: quadro de análise de problemas
Exemplo: quadro de análise de problemas da aldeia Uttor Maria,
Kishoreganj Thana, Bangladesh

(Fonte: UNDP/FAO, TSS-1 on Household Food Security, Abril 1997)

Problema	Causas	Estratégias para o enfrentar	Possíveis soluções
Pobreza/Insegurança alimentar	Carência de terras; minifúndios; carência de emprego não agrícola	• Restringir o consumo de alimentos caros e nutritivos • Pedir empréstimos a prestamistas • Receber ajuda alimentar	• Geração de oportunidades de trabalho • Esquemas de poupança e crédito • Intensificação da produção hortícola e agrícola (rega) • Mais ajuda alimentar
Família numerosa	Falta de consciência; Falta de métodos de planificação familiar	• tentar reduzir o tamanho das famílias • economizar no orçamento familiar, poupar em educação, roupa e cerimónias	• uso de métodos de planificação familiar • não se casar jovem • acabar com o analfabetismo
Falta de capital e gastos, tais como água para rega e fertilizantes	Pobreza; falta de fontes de crédito; indisponibilidade de gastos	• utilizar sementes próprias • deixar descansar a terra • reduzir o uso de fertilizantes e de água	• acesso ao crédito para comprar fertilizantes e bombas de rega • multiplicação de sementes a nível local • formação em agricultura com baixos gastos externos

8. Quadro de avaliação de opções

OBJECTIVO

O quadro de avaliação de opções é uma ferramenta que ajuda a avaliar as diferentes alternativas e a escolher as mais adequadas. O que resultará em planos de execução concretos e realistas.

PROCEDIMENTO

Organize um encontro comunitário com todas as pessoas que partilhem uma prioridade de desenvolvimento, por ex. a reabilitação de um esquema de rega ou o aumento da disponibilidade de água. Assegure-se que estejam representados homens, mulheres e os distintos grupos sócio-económicos. Explique que o objectivo do quadro de avaliação de opções é o de escolher a melhor alternativa entre as possíveis soluções e comece a planificar a sua execução.

Inicia-se escrevendo na primeira coluna, uma lista de possíveis soluções, tal como se identificaram na tabela de análise de problemas. De seguida será necessário discutir sobre o impacto (inexistente, negativo, positivo, muito positivo, desconhecido) de cada solução de forma a alcançar um consenso, em termos de:

- produtividade
- estabilidade
- sustentabilidade
- equidade

Depois, deverá ser feita uma avaliação do tempo necessário para a resolução do problema (a longo, médio ou curto prazo), os custos (elevados, médios, baixos) e a viabilidade (baixa, média, alta).

Com base no quadro, discutir para seleccionar a melhor opção.

Ver também ➡ CEP Exercício 1E (Identificação de soluções e tecnologias adequadas), Parte A.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo

Ferramenta 8: Avaliação de opções

- Algumas das soluções são mais favoráveis para as mulheres? E para os homens? E para determinados grupos sócio-económicos?
- A opção escolhida, a melhor, aplica-se aos problemas identificados pelas mulheres? E pelos homens? E por todos os grupos sócio-económicos? Em caso negativo, porquê?
- Haverá perdedores e vencedores? Quem é beneficiado? E quem não é?
- A solução escolhida pode realizar-se localmente? Que tipo de ajuda externa é requerida?
- Qual é a capacidade técnica e organizacional e o investimento necessários para realizar a solução escolhida?

MATERIAIS

Painel de papel, um cavalete ou uma parede, fita autocolante e marcadores.

EXEMPLO

Figura: 8

Ferramenta: quadro de avaliação de opções

Exemplo: Opções para aumentar a disponibilidade de água, aldeia Mbusyani, Quênia

(Fonte: *Participatory Rural Appraisal Handbook*. 1992)

Tabela de avaliação de opções, Mbusyani

POSSÍVEIS SOLUÇÕES	PRODUTIVIDADE	ESTABILIDADE	SUSTENTABILIDADE	EQUIDADE	TEMPO	CUSTO	VIABILIDADE TÉCNICA e SOCIAL
PERFURAÇÕES	?	0	-	0	3	3	3
ÁGUA REPRESADA DOS TELHADOS	+	+	++	+	1	1	2
FONTES NATURAIS	+	+	+	++	1	2	2
REABILITAÇÃO DE REPRESAS	++	+	++	++	1	2	2
POÇOS POUCO PROFUNDOS	+	+	++	0	2	1	2
NOVAS REPRESAS DE SUPERFÍCIE	++	+	++	++	1	2	2

Legenda

?	DESCONHECIDO
-	IMPACTO NEGATIVO
0	SEM IMPACTO
+	IMPACTO POSITIVO
++	IMPACTO MUITO POSITIVO

	PRAZO	CUSTO	VIABILIDADE
3	LONGO	ELEVADO	BAIXA
2	MÉDIO	MÉDIO	MÉDIA
1	CURTO	BAIXO	ALTA

9. Funcionamento das associações de utilizadores da água – o jogo das três estrelas

OBJECTIVO

Permitir às associações de utilizadores de água avaliar o seu próprio desempenho a nível geral, assim como determinar a qualidade da contribuição das pessoas e actividades chave de funcionamento do grupo.

PROCEDIMENTO

Devem colocar-se as três estrelas no solo ordenando-as de maneira descendente segundo o tamanho. De seguida, explique ao grupo de utilizadores de água que dependendo do contexto, as estrelas representam as seguintes qualificações: excelente, aceitável, pobre; ou muito importante, importante, pouco importante.

Apresentem-se os cartões que ilustram as funções do grupo e as pessoas chave associadas. Explique os desenhos e solicite aos participantes que discutam sobre a efectividade de cada pessoa ou actividade no seu próprio grupo.

Convide os participantes a colocarem cada um dos cartões debaixo da estrela adequada para que se qualifique o respectivo funcionamento ou desempenho. Uma vez alcançado um consenso, o grupo explicará os resultados obtidos e irá discuti-los. Solicite ao grupo que se auto-qualifique na generalidade.

Convide os participantes a centrarem a discussão na planificação do acompanhamento, visando empreender acções correctivas onde seja necessário.

Algumas perguntas ASEG para formular durante o processo

Ferramenta 9: Jogo das três estrelas

Funcionamento das associações de utilizadores de água

- Quem está a pagar quotas de água e manutenção? Quem não paga? Qual é a quota geral?
- As mulheres estão equitativamente representadas e envolvidas no funcionamento da associação? (membros, reuniões, tarefas de administração)? E os homens? E os diversos grupos sócio-económicos? Em caso negativo, porquê?
- Como pode ser fortalecida a participação da mulher e de alguns grupos sócio-económicos?
- Quais são os problemas na cooperação entre a associação de utilizadores da água e o organismo encarregado da rega, o pessoal de campo, o banco? Quais são os apoios recebidos?

MATERIAIS

Três estrelas, uma grande, uma média e uma pequena. Cartões que representem as funções das associações de utilizadores da água e as pessoas chave relacionadas com os grupos de utilizadores da água, por ex.

- a cooperação no interior da estrutura associativa
- as sanções
- os membros não satisfeitos/conflitos
- os agentes de extensão/engenheiros de rega
- a recolha de quotas
- a planificação e o desenho
- os trabalhos de manutenção

Para maiores detalhes sobre a formação das associações de utilizadores da água, a definição das responsabilidades e as práticas de solução de conflitos, ver  CEP Módulo 5 da Parte B.

CARTÕES

A seguir apresentam-se alguns exemplos de cartões e fotografias úteis para trabalhar com esta ferramenta. Pode ser necessário realizar outros desenhos, se o exercício assim o exigir. Assegure-se de que os desenhos e as fotos sejam culturalmente adequados. Outra alternativa para esta ferramenta, é tirar algumas fotografias que ilustrem a realidade da Associação de utilizadores da água e as suas principais actividades.



Conflito no interno do grupo



Presidente



Reunião e discussão de grupo



Recolha das tarifas de água



Cooperação entre membros



Manutenção da bomba



10. Acompanhamento e avaliação participativos

No seguinte quadro faz-se uma comparação das abordagens de acompanhamento e avaliação convencionais e participativas:

Acompanhamento e avaliação convencionais	Acompanhamento e avaliação Participativos
Pessoas externas realizam o acompanhamento e a avaliação	Os mesmos agentes interessados realizam o acompanhamento e a avaliação: as pessoas externas desempenham a função de facilitadores
Os agentes interessados frequentemente não participam	Um amplo espectro de agentes interessados participa
Indicadores predeterminados por agentes externos, para medir gastos e resultados	Indicadores identificados pelos agentes interessados, para medir tanto processos como resultados
Desenho predeterminado	Desenho flexível
Ênfase no relatório de gestão	Ênfase na aprendizagem e na capacitação dos agentes interessados para que empreendam acções correctivas para apoiar o processo de planificação
Métodos formais, tais como pesquisas em forma de questionários	Métodos simples, qualitativos o quantitativos, por parte dos próprios interessados
Os agentes interessados não recebem os resultados	Os resultados permanecem em poder dos agentes interessados

Tal como se indica no quadro anterior, para o acompanhamento e a avaliação participativos, pode usar-se uma gama de métodos simples, qualitativos ou quantitativos. A seguir descrevem-se algumas ferramentas.

10 A. Acompanhamento participativo

OBJECTIVO

Fazer um acompanhamento dos progressos onde a população local participa activamente no projecto. Esta ferramenta estimula um compromisso por parte dos participantes para que se realizem as medidas correctivas propostas.

PROCEDIMENTO

Existem vários tipos de abordagens participativas de acompanhamento. De facto, estes podem adoptar diversas formas e requerer distintos níveis de participação. As metodologias podem incluir workshops com os agentes interessados, avaliações participativas e recolha permanente de dados por parte dos mesmos participantes.

Deve começar-se pela definição de uns indicadores que meçam as mudanças ou os resultados alcançados através de uma actividade ou o produto de uma actividade. Frequentemente convém definir estes indicadores quando se realizar a planificação das actividades.

É importante alcançar um consenso no interior do grupo sobre a selecção de indicadores, de forma a que todos aqueles que participam no acompanhamento da mesma actividade utilizem os mesmos critérios.

Também é necessário decidir o intervalo de tempo entre cada grupo de actividades de acompanhamento, assim como o tipo de acompanhamento (reuniões mensais de grupo ou recolha semanal de dados).

Algumas perguntas ASEG para ser formuladas durante o processo

Ferramenta 10 A: Matriz de acompanhamento participativo

- É possível desagregar os indicadores por grupos sócio-económicos? E por sexo? Em caso positivo, como? E em caso negativo, porque não?
- Quais são os indicadores do processo que se podem formular? Por ex. taxa de participação nas actividades de construção (mulheres/homens), taxa de reembolso, número de poços construídos, número de AUA formadas.

EXEMPLO 1

Na República Democrática Popular do Laos, durante uma reunião conjunta de todos os membros, os Comités de Desenvolvimento Comunitário prepararam o seu plano de trabalho anual. Uma vez aprovado o plano, foi reproduzido sobre um painel de papel, utilizando símbolos para representar as principais actividades. O painel de papel foi pendurado numa parede na vivenda do Presidente do Comité e foi muito útil para explicar o plano anual aos visitantes. A intervalos regulares, neste caso cada seis meses em reuniões conjuntas, iam-se registrando tanto os avanços do processo referentes ao plano, como o grau de satisfação e com as actividades.

Exemplo 1: plano de acção anual de uma aldeia na República Democrática Popular do Laos
(Fonte: Jordans, 2000)

Acção	Plano anual	+ 6 meses	Satisfação			Plano revisto
						
	15	5			✓	10
	20	20	✓			
Outros						
Legenda:  Piscicultura  Melhoria da vivenda						

EXEMPLO 2

O seguinte exemplo é uma folha de recolha de dados que devia ser preenchida pelas mulheres participantes de um projecto de água potável e esgotos na Índia. Permite o acompanhamento de: horários em que a água é utilizada (pela manhã, pela tarde, pela noite); o fluxo de água nas diferentes horas (rápido, médio, lento, nenhum); o estado da plataforma onde está situado o tubo vertical aberto (limpa, suja); a organização de reuniões por parte das mulheres para discutir sobre temas relativos ao uso da água. Os sinais I – IIIIII representam os sete dias da semana.

Exemplo2: Acompanhamento
dos padrões de recolha de água e participação feminina, Índia
(Fonte: Bolt, 1994)

DIA	ABASTECIMENTO DE ÁGUA			FLUXO DE ÁGUA			Plataforma vertical		Reunião
									
I									
II									
III									
IIII									
IIIII									
IIIIII									
IIIIIII									

Fluxo: rápido (III), médio (II), baixo (I), sim (✓), não (x)

10 B. Avaliação Participativa: Matriz de Análise de Género (MAG)

OBJECTIVO

O objectivo da matriz de análise de género é avaliar os diferentes impactos do projecto, tanto sobre as mulheres como sobre os homens. Aliás, é uma ferramenta que serve para gerar consciência acerca dos papéis e as diferenças de género entre as mulheres e os homens.

PROCEDIMENTO

A MAG relaciona as variáveis mulher, homem, família e comunidade, com trabalho, tempo, recursos e cultura. Numa MAG podem incluir-se os beneficiários do projecto e outros membros da comunidade em geral. A MAG é um processo participativo que pode ser utilizado durante o acompanhamento e a avaliação de um projecto, para registrar as mudanças e resultados inesperados que surjam das actividades do projecto. Tal análise é

fundamental para entender o impacto social do projecto, para saber se as mulheres e os homens estão a beneficiar com as actividades e para identificar as áreas problemáticas.

Primeiro, pergunte às mulheres e aos homens (separadamente), que impacto têm as actividades do projecto sobre o seu trabalho, tempo, recursos e cultura. O facilitador perguntará como cada actividade afectará o trabalho, o tempo, os recursos e a atitude cultural da mulher ou do homem em questão.

Os impactos positivos devem ser registrados com um sinal mais (+) no quadrado correspondente e os impactos negativos com um sinal menos (-). Se não se produzir nenhuma mudança, escrever um zero (0).

O resultado de cada matriz revelará a forma em que as actividades do projecto afectam as vidas das mulheres e homens beneficiários. Portanto, é interessante perguntar a diferentes pessoas da comunidade em geral, qual é a sua impressão sobre as actividades que o projecto está a desenvolver na sua comunidade. A matriz poderia permanecer em poder dos participantes.

MATERIAIS

- Painel de papel
- Marcadores

Algumas perguntas ASEG para ser formuladas durante o processo

Ferramenta 10 B: Avaliação Participativa

- É possível desagregar os indicadores por grupo sócio-económico? E por género? Se for assim, como? Se não for assim, por que não?
- Que indicadores de impacto podem ser identificados? Por exemplo, impacto sobre a divisão do trabalho, impacto sobre o tempo dedicado às diferentes actividades, impacto sobre os recursos e a receita, etc.
- Existem diferenças entre o impacto sobre as mulheres e sobre os homens? Se for assim, por quê?
- Como pode ser mitigado um impacto negativo?

EXEMPLO

Figura: 10 B

Ferramenta: Avaliação Participativa

Exemplo: um projecto agrícola em Bangladesh para a promoção de hortas familiares

Fonte: Zaman, F. 2000. CARE, Bangladesh

Variáveis	Trabalho	Tempo	Recursos	Cultura
Mulheres	+ produção de legumes, viveiros + produção de plantas e arbustos + desenvolvimento de capacidades + melhoria do seu estatuto social	+ o trabalho não interfere com as lavouras domésticas	+ mais alimentos para o consumo familiar - insuficiente formação - não exercem controlo sobre a receita - não podem comercializar os produtos - não podem ir ao mercado - insuficientes vínculos com outras organizações	+ as famílias mostram-se mais colaboradoras - os maridos têm que ser mais colaboradores e compreensivos + as comunidades são menos conservadoras
Homens	+ vendem os legumes no mercado	+ não interfere com as suas outras actividades	+ recebem uma receita adicional - acesso insuficiente a sementes de qualidade - insuficientes vínculos com outras organizações	+ a família ajuda com o trabalho + melhoria do seu estatuto social
Família	+ a família ajuda com o trabalho	+ o trabalho doméstico continua a ser gerível	+ maior segurança alimentar + capacidade de poupança produto da venda dos legumes e plantas ou arbustos	+ melhoria do estatuto da família
Comunidade	+ os vizinhos(as) interessam-se pelas actividades	+ maior consciência na comunidade sobre as actividades do projecto	+ maior disponibilidade de produtos agrícolas	+ a comunidade interessa-se também em aprender

+ = efeito positivo

- = efeito negativo

Para esta MAG foram entrevistadas só mulheres. Da matriz destaca-se que as actividades do projecto estão a ter um impacto positivo sobre as mulheres. Todavia, a matriz revela também que existem algumas limitações que estão a impedir a participação das mulheres, assim como algumas áreas que necessitam ser melhoradas. Por exemplo, as mulheres sentiam que a formação que recebiam do projecto era insuficiente e identificaram umas áreas adicionais de formação que desejariam receber. A comercialização foi outra limitação que identificaram e as mulheres solicitaram a assistência do projecto para resolver este problema. Com base nos resultados da MAG, o projecto pode rever as actividades e desenvolver métodos para enfrentar tais limitações.

Anexo II1: Como utilizar métodos de campo adicionais⁴

Para além das ferramentas acima descritas, no trabalho de campo podem utilizar-se alguns métodos de campo gerais. A seguir apresentam-se algumas informações adicionais sobre os seguintes métodos: observação directa, entrevistas semi-estruturadas, entrevistas com informadores chave e discussões informais em grupo, assim como alguns conselhos sobre como começar da melhor maneira o trabalho com a comunidade.

OBSERVAÇÃO DIRECTA

Não há nada como observar as coisas em primeira mão. A observação é um método fundamental para aprender. As observações directas ajudam a preservar e verificar os resultados obtidos por outros métodos e podem revelar novos detalhes fazendo com que surjam novas perguntas. Por cada observação realizada, lembre-se que deve anotar duas coisas: (i) o objecto da observação; e (ii) a sua própria interpretação do que significa. A informação sobre o objecto da observação pode incluir: ambiente e cenários, actores, eventos e actividades, data e hora. É importante que compare as suas interpretações com os resultados obtidos por outros meios e que troque informação com outros participantes.

A observação resulta particularmente útil no contexto da abordagem de género, sendo que frequentemente existe uma discordância entre o que efectivamente as pessoas fazem e o que dizem fazer. Portanto, a informação acerca dos papéis das mulheres e dos homens pode ser verificada observando no campo e nas comunidades o que realmente está a acontecer. O mesmo aplica-se à tomada de decisão nas reuniões e no interior das famílias.

Todavia, lembre-se que a sua própria interpretação do que está a observar pode ser influenciada por determinados desvios.

Estes desvios poderiam ser:

Desvios sazonais: é possível que não possa observar toda a gama de actividades e problemas porque está a visitar uma determinada área durante a estação seca ou durante a das chuvas. A ferramenta do calendário sazonal pode-lhe oferecer informação adicional sobre as estações, que não pode observar.

Desvios determinados pela hora do dia: durante uma visita de campo, observa principalmente a vida durante o dia e portanto pode não observar os trabalhos que ocorrem durante a noite. Por exemplo, um estudante do Paquistão teve a função de acampar no sistema de rega e observar o que acontecia durante a rega nocturna. Descobriu que várias mulheres camponesas trabalhavam durante a noite em actividades agrícolas de campo, incluindo a rega dos seus cultivos. A razão pela qual realizavam estas actividades de noite era para evitar a desaprovação social da comunidade, que não aceitava que as mulheres realizassem essas actividades. Observações similares foram reportadas no Bangladesh, onde foram vistas mulheres arando a terra nas noites iluminadas pela lua.

Desvio de espaço: enquanto nos deslocamos em automóvel, podemos observar muitas actividades. Todavia, é necessário lembrar que o que se observa pode ser influenciado pelo facto de se encontrar bastante perto da estrada principal. Mais uma vez, as mulheres podem sentir-se menos inclinadas a realizar algumas tarefas socialmente consideradas como inadequadas perto de um caminho principal, onde poderiam ser observadas.

Desvio cultural: enquanto realiza a observação, deve ter presente o seu próprio desvio cultural, uma vez que os seus valores e crenças podem ser diferentes dos das pessoas que se estão a observar. Por conseguinte, ao formular juízos de valor com base nas suas observações, é

⁴ Adaptado do Manual de Campo sobre ASEG, Wilde, V. 1998, FAO/OIT

necessário que compare esses valores com os participantes.

Desvio de formalidade: um cenário formal, com altos funcionários presentes, pode influenciar a atmosfera, a conduta das pessoas e o tipo de informação que proporcionam. Uma reunião informal pode ser levada de maneira muito diferente. Durante a observação, portanto, é importante ter presente a forma como o cenário pode influenciar o que se observa.

ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS

A entrevista semi-estruturada é um método que pode ser utilizado em qualquer momento. Resulta útil para explorar questões chave e para acompanhar temas abordados com outras ferramentas. As entrevistas semi-estruturadas podem fazer-se a nível individual ou de grupo.

As entrevistas estruturadas, consistem em perguntas preestabelecidas, e as entrevistas semi-estruturadas começam com uma lista de verificação dos temas sobre os quais o entrevistador deseja ser informado. Contudo, o entrevistador está preparado para ser flexível em termos da ordem em que serão considerados os diversos temas. Aliás, a entrevista semi-estruturada permite que o entrevistado desenvolva as suas ideias e amplie os assuntos planificados.

A entrevista deve ser feita da forma mais informal cordial possível. A maneira como as perguntas são formuladas dependerá daquilo que os participantes têm para dizer. O que permitirá que a conversa decorra de maneira mais natural e fluida. Igualmente, permite que as pessoas que estão a ser entrevistadas evidenciem novos temas, que não tinham sido previstos pelo entrevistador.

ENTREVISTAS COM INFORMADORES CHAVE

Durante o trabalho de campo acontece frequentemente que existem vazios na informação, sendo necessário aprofundá-la para a tornar mais precisa. É nessa altura que uma entrevista semi-estruturada com informadores chave pode ser muito útil. Os informadores chave são pessoas cuidadosamente seleccionadas, que detêm um conhecimento específico sobre o tema em discussão. Estas entrevistas têm o nome de entrevistas com informadores chave.

Por exemplo, para obter mais informação sobre o uso da água, entre os informadores chave que podem ser particularmente úteis estão:

- uma pessoa de idade, que conheça a história do uso da água na comunidade
- um/a presidente da Associação de utilizadores de água, que tenha poder de decisão quanto à distribuição da água
- uma pessoa pobre, cuja subsistência dependa de um contrato de parceria de um terreno que está incluído no projecto de rega
- uma mulher que forme parte do comité da AUA

DISCUSSÕES DE GRUPO INFORMAIS

Durante o trabalho de campo costumam surgir oportunidades inesperadas de aprendizagem e as discussões de grupo informais constituem um bom método para aproveitar essas oportunidades. Para isto é necessário apenas ter um profundo interesse em ouvir as pessoas, assim como uma certa flexibilidade.

As discussões informais de grupo podem realizar-se de forma espontânea; não existe uma relação preestabelecida de perguntas ou temas. Se houver um encontro com um grupo de agricultores durante um passeio, por exemplo, poderiam dedicar-se uns minutos a falar com eles acerca dos resultados obtidos até ao presente e perguntar-lhes sobre os assuntos que são importantes para eles. Da mesma maneira, um encontro ocasional com um grupo de mulheres no lugar de recolha de água pode ser uma oportunidade, não só para investigar sobre os temas relacionados com a distribuição da água, mas também, dependendo dos temas abordados pelas

mulheres, para obter informação sobre problemas de saúde ou actividades de horticultura etc.

COMO COMEÇAR BEM

Também quando existirem planos perfeitamente organizados e preparados para o trabalho de campo, iniciar as actividades de maneira adequada na comunidade participante pode ser um assunto delicado. Seguidamente são mencionados alguns conselhos:

- Na medida do possível, pelo menos um dos membros da equipa deve estar familiarizado com a zona.
- Se for possível, peça a uma autoridade local respeitada ou a uma pessoa externa que goze da confiança da comunidade (por exemplo, um membro de uma ONG ou um extensionista), que apresente a equipa à comunidade.
- Averigüe antecipadamente qual é o protocolo a seguir para as apresentações. Que espera o cacique ou o líder da comunidade? Que esperam os idosos? Onde se reúne todo o povo? Qual é a melhor hora do dia?
- Prepare uma apresentação clara e simples sobre as razões pelas que estão aí, assim como uma exposição geral acerca das metas e dos métodos que vão ser utilizados. Não gere expectativas sobre benefícios que não se poderão materializar, que seja na forma de actividades de desenvolvimento ou outro tipo de benefício.
- Ofereça uma explicação clara e simples sobre a importância da participação das mulheres e os homens, em representação de jovens, idosos, ricos e pobres, diferentes grupos étnicos, etc., segundo o caso. Pergunte aos membros da comunidade reunidos se todos os grupos sócio-económicos da comunidade estão representados neste momento ou se será necessário ir chamar os seus representantes para os incluir.
- Programe uma margem de tempo para que os membros da comunidade façam perguntas. Responda com a maior clareza possível.
- A maioria dos membros da comunidade não têm o costume de serem consultados por pessoas externas, sobre a sua experiência e as suas opiniões. Uma boa maneira para começar o processo é o de utilizar um método visual não-controverso no qual praticamente todos possam participar, como o traçado do mapa da aldeia ou do sistema de rega ou a elaboração de um calendário sazonal.
- Faça perguntas iniciais simples, como: “Eu não conheço esta zona muito bem. Vejo a árvore debaixo da qual estamos sentados e vejo a estrada ao longe, poderiam mostrar-me o resto da aldeia?”

Anexo II2: atitudes e princípios chave para os processos participativos⁵

Em termos gerais, a participação é uma acção colectiva que tem como objecto o alcance um objectivo comum; significa “fazer parte” e “envolver-se”. A tarefa principal do facilitador ou agente externo é, portanto, a de incentivar a população e envolvê-la no processo ou actividade.

Num processo participativo certas pessoas ou grupos de pessoas trocam conhecimentos, ideias, opiniões, desejos, materiais, trabalho, fundos, etc., com o fim de chegar a um acordo comum sobre as decisões tomadas em conjunto de forma transparente.

Existem distintos níveis de participação, desde a participação passiva, onde a participação das pessoas consiste em informar a outros ou receber informação acerca do que vai suceder, até a participação activa ou auto-mobilização, na que a população toma a iniciativa, independentemente das instituições externas.

Ao aplicar e/ou implementar métodos, ferramentas ou abordagens participativas, é muito importante não só saber como aplicar uma técnica em particular, mas também entender os princípios chave que existem por trás dela e que atitudes são necessárias para promover um processo participativo.

Atitudes participativas

1. Todas as ideias contam. As opiniões de todos contam

Uma coisa simples, que muitos descuram, é reconhecer que diferentes pessoas e grupos têm – segundo a sua origem e preparação – diferentes percepções e consequentemente enquadram as situações de modos distintos, levando-as a empreender diversas acções.

Isto vale para todas as pessoas – incluindo os facilitadores e promotores dos processos participativos. As opiniões de todas as pessoas estão carregadas de interpretações próprias, desvios e prejuízos, o que implica que existam múltiplas descrições e interpretações dos fenómenos, eventos e acções que acontecem no mundo real.

Aceitar este facto leva a uma conclusão que constitui a base necessária para qualquer processo participativo: cada pessoa é diferente e pode oferecer contribuições importantes para um processo, visto que os seus pontos de vista podem complementar os de outras pessoas, mesmo que possam parecer inúteis ou conflituosos à primeira vista.

Lembre-se: quando todo o mundo pensa o mesmo, não se pensa muito!

2. Atitude de aprendizagem

Os facilitadores e promotores, como qualquer outra pessoa envolvida em processos participativos, devem adoptar uma atitude de aprendizagem, que lhes permita aprender com as pessoas ou grupos de pessoas com os quais estão a trabalhar – em vez de adoptarem uma atitude de professores ou missionários.

Esta “atitude de aprendizagem” pode reforçar-se mediante o reconhecimento das experiências e conhecimentos que têm tais pessoas ou grupos quanto ao seu próprio contexto e condições de vida, considerando-as como peritas na gestão das suas situações e dos seus problemas. Por isso, a função do facilitador consiste em promover a participação de todas as pessoas ou grupos envolvidos, apoiando processos tais como: investigação, análise e avaliação de problemas, limitações e oportunidades, tomada de decisão oportunas e baseadas em informações adequadas.

⁵ Adaptado de: http://www.fao.org/Participation/ft_princ.jsp

3. Transparência

A tomada de decisão participativa requer uma boa disponibilidade de todas as partes, para chegar a um compromisso em que todos fiquem a ganhar. Uma atmosfera de confiança mútua representa a base para este compromisso - e a cooperação construtiva e a transparência por parte de todos os agentes interessados, constituem um requisito básico.

4. Flexibilidade

A receptividade das ideias e opiniões das outras pessoas constantemente constitui o aspecto mais difícil dos processos participativos. Muitas vezes os seus pontos de vista são difíceis de entender resultando contraditórios ou incompatíveis com as nossas próprias ideias e convicções. A aceitação desta realidade requer um alto grau de flexibilidade, e de valor para deixar de lado por um momento as nossas próprias percepções e acompanhar o processo a partir de uma perspectiva neutral, sempre dispostos a repensar e replanear as coisas em qualquer etapa, caso seja necessário.

Princípios Chave da Aplicação de Métodos e Ferramentas participativas

1. Promover a acção e o debate sobre a mudança

Os processos participativos geram debates à volta das mudanças desejadas, nas condições existentes e por mudanças nas percepções dos actores e na sua disposição para contemplar as acções. O processo de análise conjunto e de diálogo ajuda a definir as mudanças desejadas e procura motivar as pessoas para o implementar. Tais acções incluem o desenvolvimento e o fortalecimento das instituições locais, fortalecendo desta forma a capacidade da população para iniciar acções colectivas de auto-ajuda encaminhadas para melhorar o seu próprio futuro.

2. Acção interactiva e análise gradual

A participação é um processo interactivo deve continuar ao longo do ciclo de um projecto. As decisões e os acordos devem ser revistos periodicamente, para avaliar a sua validade e adaptá-los às mudanças que entretanto possam ter ocorrido nas condições, na situação ou nas necessidades.

Isto significa que os processos analíticos devem passar por um processo gradual, que implica no começo, o facto de se concentrar na recolha de informação; de seguida, passar a temas específicos; e, finalmente, entrar numa análise detalhada (aprofundada) dos problemas, necessidades e potencialidades locais. Aliás, a equipa de facilitadores deve rever constantemente os dados levantados, a fim de determinar a direcção a seguir.

3. Perspectivas múltiplas/triangulação

Uma vez que os diversos pontos de vista tenham sido tomados em conta, o resultado da análise/discussão oferecerá um quadro mais completo e certo da situação estudada. Por conseguinte, ao tentar facilitar um processo participativo, é necessário fazer com que a composição da equipa, as ferramentas e as técnicas sejam de natureza mista, assim como as fontes de informação e os grupos de interesse:

Composição da equipa

Multidisciplinar, com experiência em abordagem de género, diferentes formações e capacidades, pessoas internas e externas

Ferramentas e técnicas

Entrevistas, traçado de mapas, diagramas, classificação, observação, discussões, uso de informação secundária.

Fontes de informação/grupos de interesse

Mulheres e homens, idosos e crianças, diferentes grupos sócio-económicos, diferentes profissões.

4. Flexibilidade na aplicação dos instrumentos e na selecção do grau de precisão

Não existem receitas sobre como facilitar um processo participativo. Os métodos e as ferramentas não devem ser utilizados mecanicamente, mas de acordo com o contexto específico e de uma maneira adequada para abordar o assunto ou tema de discussão. Portanto, a escolha de uma ferramenta em particular dependerá das características específicas da sociedade, comunidade ou grupo em que está a trabalhar a equipa de participação.

Por exemplo, a meta da análise participativa de problemas não é a de atingir uma precisão absoluta (não é necessário saber ou discutir tudo), mas sim alcançar um grau adequado de precisão. Para determinar o que é “adequado,” os facilitadores devem perguntar-se: “Que tipo de informação é requerida, qual o objectivo e que informação vão necessitar os participantes para a sua análise?”

5. Visualização participativa

Mediante a visualização no quadro de um processo participativo, os participantes têm a possibilidade de seguir uma discussão com maior facilidade, especialmente as pessoas não alfabetizadas e as que chegam tarde a uma sessão. Os mapas, diagramas, classificações e outras formas de ferramentas visuais, promovem desta maneira a tomada de decisão por consenso, sendo que permitem que todos os participantes expressem o seu ponto de vista acerca de um quadro ou um esquema traçado no solo.

6. Aprendizagem de grupo

Os workshops participativos e outros processos participativos complexos podem ser melhor facilitados se forem utilizadas equipas multidisciplinares, dado que a complexidade da maioria das situações só será revelada mediante um processo de análise e interacção de grupo, promovendo as participações de distintos especialistas.

7. Consciência autocrítica

Os promotores e/ou facilitadores dos processos participativos devem estar muito atentos e analisar constantemente os seus próprios prejuízos. Por isso, é preciso que pensem continuamente nos fenómenos que acham ter percebido ou que realmente ouviram e observaram e os que já tenham julgado ou interpretado.

Referências bibliográficas das ferramentas apresentadas

Ferramentas adaptadas de:

Ferramenta 1: Manual de Trabalho de Campo ASEG, Wilde, V. 1998, FAO/ILO

Ferramenta 2: Manual de Trabalho de Campo ASEG, Wilde, V. 1998, FAO/ILO

Ferramenta 3: Jordans and Zwarteveen. 1997. GKF/IIMI

Ferramenta 4: Manual de Trabalho de Campo ASEG, Wilde, V. 1998, FAO/ILO

Ferramenta 5: Manual de Trabalho de Campo ASEG, Wilde, V. 1998, FAO/ILO

Ferramenta 6: Participatory Development Tool Kit, Narayan, D. And L. Srinivasan 1994, World Bank

Ferramenta 7: Manual de Trabalho de Campo ASEG, Wilde, V. 1998, FAO/ILO

Ferramenta 8: Participatory Rural Appraisal Handbook. 1992. World Resources Institute

Ferramenta 9: Participatory Development Tool Kit, Narayan, D. And L. Srinivasan 1994, World Bank

Ferramenta 10A: Jordans, 2000; Together for Water and Sanitation. Tools to apply a Gender approach. The Asian Experience. 1994. IRC.

Ferramenta 10B: CARE Bangladesh, Faria Zaman, 2000

Referências

Bolt, E. (Ed.) 1994. Together for water and sanitation. Tools to apply a gender approach. IRC International Water and Sanitation Centre, a Haya, os Países Baixos: IRC. (Ferramenta 10A)

Jordans. 1999. "Gender Issues in Cao Bang – Bac Can Rural Development Project. Findings and Recommendations." Cao Bang – Bac Can Rural Development Project, ALA/97/17. Cao Bang, Vietnam. (Ferramenta 2 + 6)

Jordans, E. 2000. Lao PDR, Guidelines on Best Practices for Gender Mainstreaming in Alternative Development, Relatório preliminar intermedio. PNUFID, Viena, Austria. (Ferramenta 5)

Jordans, Eva and Margreet Zwarteveen. 1997. A well of One's Own. Gender Analysis of an Irrigation Programme. Grameen Krishi Foundation and International Irrigation Management Institute. IIMI: Sri Lanka. (Ferramenta 3)

Langeveld, M. W.L.H. 2001. Experiences with using the SEAGA Sector Guide in the Fayoum Water Management Project II in Egypt. Pessoal Communication. (Ferramenta 3+4)

Mascarenhas, J. and Prem Kumar. P.D. 1991. Participatory mapping and modelling: Users' notes. In: PRA Notes No. 12, July 1991, pp. 9-20. London, UK: IIED. (Ferramenta 1)

Narayan, D. And L. Srinivasan 1994 Participatory Development Tool Kit, Banco Mundial (Ferramenta 4 + 9)

Participatory Rural Appraisal Handbook. 1992, National Environmental Secretariat, Governo de Kenya, Clark University, Egerton University e Centre for International Development and Environment of the World Resources Institute. (Ferramenta 8)

UNDP/FAO. 1997. TSS-1 on Household Food Security. Bangladesh: PNUD. (Ferramenta 7)

Walsum, E.M. et al. 1993. Gender Impact Study in the Andra Pradesh surface water lift irrigation schemes and groundwater borewell irrigation schemes. Report on the Methodology. Leusden, os Países Baixos: ETC (Ferramenta 1)

Zaman, F. 2000. Gender Analysis Matrix. CARE, Bangladesh. (Ferramenta 10B).

Zwarteveen, M. and Neupane, N. 1995. Gender aspects of irrigation management: the Chattis Mauja Irrigation System in Nepal. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, Outubro. (Ferramenta 3)

PARTE III: GUIA DE FORMAÇÃO

Introdução ao guia de Formação

Num contexto de formação, podem aproveitar-se algumas partes do Guia Sectorial **ASEG** sobre Rega. É importante reconhecer que cada situação de formação é diferente em termos de tipo e número de participantes, objectivos, duração da formação, lugar onde se realiza, etc. Os participantes podem ser planificadores e pessoas que se ocupam do desenho das políticas, pessoal técnico e de extensão ou colonizadores e agricultores locais.

Devido a estas diversidades, este guia de formação não procura ser um manual de formação exaustivo, mas oferece algumas ideias e sugestões que podem ser úteis. Provavelmente o formador deverá adaptar e ampliar os exercícios e materiais aqui apresentados para os adequar a cada contexto de formação específico, tendo em conta os objectivos, o grupo de participantes na formação, o contexto regional ou nacional e o tempo disponível. Recomenda-se utilizar também os outros manuais de formação incluindo o Manual de Formação ASEG, que cobrem muitas técnicas e métodos básicos de formação.

Este guia de Formação proporciona algumas sugestões sobre como se podem adaptar as ferramentas da **Parte II** deste guia para as transformar em exercícios de formação. Também inclui material de formação adicional, com uma série de estudos de caso e sugestões para o uso de um vídeo.

Exercícios

Os quatro exercícios ilustrados seguidamente, baseiam-se em quatro das ferramentas incluídas na **Parte II** deste guia, que foram adaptadas para poderem ser utilizadas num contexto de formação. A principal diferença entre as ferramentas da **Parte II** e os exercícios da **Parte III** é que as ferramentas utilizam-se principalmente para recolher informação e para sustentar um processo de planificação participativo, enquanto os exercícios de formação acentuam a aprendizagem, a sensibilização e a forma de iniciar uma discussão. Os exercícios de formação também podem ser utilizados para formar o pessoal no uso das diferentes ferramentas em determinadas situações reais de campo.

De seguida são detalhados os seguintes exercícios⁶:

1. **Análise de actividades por sexo (Ferramenta 3)**
2. **Acesso aos Recursos e Uso dos mesmos (Ferramenta 4)**
3. **Matriz de Uso da água (Ferramenta 6)**
4. **Associações de utilizadores da água (Ferramenta 9)**

De igual forma podem adaptar-se as outras ferramentas da Parte II, para as utilizar como exercícios de formação.

⁶ Estes exercícios utilizaram-se durante um workshop internacional de formação no Instituto Agronómico Mediterrâneo de Bari, Itália.

Materiais: Estudo de Casos

Dependendo da situação de cada formação e do tipo de pessoas que participam, podem utilizar-se diferentes materiais. Se os participantes forem membros do pessoal de campo, tais como empregados das ONGs ou extensionistas que conhecem muito bem a situação real, poderia trabalhar-se com base nas suas próprias experiências numa determinada área.

Se os participantes não tiverem uma experiência prática detalhada, pode utilizar-se um estudo de caso que contenha a informação necessária. Neste caso, este deverá ser apresentado antecipadamente, adaptando-o à formação em questão. Se não houver nenhum estudo de caso disponível, é necessário elaborar um previamente. É necessário assegurar que o estudo de caso não ocupe mais de duas páginas de tamanho A4, pois caso contrário, o tempo necessário para a leitura da informação seria muito longo e os participantes seriam incomodados com demasiados detalhes.

Se não for possível preparar um estudo de caso local ou se o grupo de participantes na formação for composto por pessoas com diferentes experiências regionais ou nacionais, deverá ser escolhido um estudo de caso entre o material posto à disposição que é incluído neste guia:

- **Estudo de caso 1:** Divisão do trabalho por Sexo Sidi Bouzid, Tunísia
- **Estudo de caso 2:** Problemáticas de Género e Participação das mulheres na Agricultura de Rega, Equador
- **Estudo de caso 3:** Vídeo sobre questões de Género na Agricultura de Rega no Egipto
- **Estudo de caso 4:** Fontes e Usos da água no Vietnã
- **Estudo de caso 5:** Associações de utilizadores da água no Guiana

O **Estudo de caso 1** sobre a Tunísia pode utilizar-se para analisar a divisão do trabalho por sexo e criar consciência sobre o facto de a divisão do trabalho depender sobretudo do nível sócio-económico dos chefes de família. As tarefas desenvolvidas pelas mulheres que pertencem a famílias ricas são muito diferentes daquelas das mulheres que pertencem a famílias pobres.

O **Estudo de caso 2** sobre o Equador pode utilizar-se para analisar as diferenças entre as normas culturais – "o que teriam de fazer as mulheres e os homens" - e o que na realidade acontece. Ao mesmo tempo, este estudo de caso ilustra o impacto que tem o tipo de sustento e a composição do chefes de família sobre a divisão de actividades por sexo.

O **Estudo de caso 3**, um vídeo sobre as questões de género na rega no Egipto, de novo ilustra as diferenças entre as normas culturais referentes ao "que teriam de fazer as mulheres e os homens" e o que na realidade acontece. É um muito bom exemplo para ilustrar que os papéis de género são flexíveis ao longo do tempo e mudam como resultado da composição do chefes de família (viúvas), ou de processos económicos (maridos que migram para as cidades ou outros países). No vídeo discute-se a participação tanto das mulheres como dos homens nas associações de utilizadores da água acentuado sobretudo durante as reuniões.

O **Estudo de caso 4** sobre o Vietnã é um exemplo de uma aldeia que tem acesso a diferentes fontes de água e usos da água e proporciona informação sobre a estação das chuvas e a estação da seca.

O **Estudo de caso 5** sobre o Guiana documenta uma série de questões relacionadas com o estabelecimento e funcionamento das AUA e a participação das mulheres nas mesmas.

Exercício 1: Análise da divisão do trabalho por sexo (Ferramenta 3 Parte II)

Objectivo

Criar consciência e entender como se distribuem as actividades nos núcleos familiares e na comunidade de acordo com o sexo. Que factores afectam a divisão do trabalho por sexo e analisar o impacto das normas culturais existentes.

Tempo: 2 horas (uma hora de trabalho em grupo e uma hora de apresentação e discussão)

Procedimento

1. Dividir os participantes em grupos de 4-5 pessoas⁷.
2. Rever o estudo de caso.
3. Num painel de papel, numerar as actividades diárias que se realizam numa família rural para os diferentes cultivos, tanto os da rega como os que dependem das chuvas como por exemplo arroz, trigo, etc.; fazer o mesmo para a criação de gado, as tarefas dos chefes de núcleos familiares e finalmente para as actividades comunitárias.
4. Classificar todas as actividades identificadas de acordo com quem a realiza (se na generalidade são realizadas pelo homem, pela mulher ou por ambos), com base na informação disponível.
5. Regressar à sessão plenária.
6. Um grupo apresenta o painel de papel com a divisão do trabalho por sexo. Os outros grupos anexam elementos ou comentários.
7. Discutir as seguintes perguntas.

Alguns temas de discussão para uma análise da divisão do trabalho por sexo

- Qual é a participação real das mulheres e dos homens na produção agrícola? (De rega ou que dependa das chuvas)
- Houve mudanças na divisão do trabalho por sexo, comparado com o que costumavam fazer os seus pais? Quais foram as causas destas mudanças?
- Quais são as restrições e as oportunidades para a participação, tanto das mulheres como dos homens?
- Como se diferencia a repartição de tarefas nos núcleos familiares cujo chefe é uma mulher, da repartição do trabalho indicada mais acima?
- Considerando a divisão do trabalho por sexo, quem deveria estar envolvido nas actividades de planificação da rega? Porquê?

Materiais: Se não houver nenhum estudo de caso local disponível, escolher entre os estudos de caso 1, 2 ou 3.

⁷ Se para este exercício for utilizado o vídeo sobre o Egipto, recomenda-se visionar o vídeo previamente em plenário, e seguidamente dividir os participantes em subgrupos para que trabalhem no exercício.

Exercício 2: Análise do acesso aos recursos e controlo sobre os mesmos

Objectivos

1. Discutir o uso e controlo dos recursos com base numa abordagem de género nos núcleos familiares das áreas geográficas às quais pertencem os participantes.
2. Perceber quem toma as decisões sobre o uso de recursos e discutir quem provavelmente vai perder ou ganhar devido a uma determinada actividade de desenvolvimento.

Tempo: 1,5 horas

Procedimento

1. Seleccionar um produto agrícola típico, conhecido de todos os participantes (por exemplo milho, mandioca, sorgo, arroz, trigo ou banana) e definir um área geográfica que os participantes conheçam bem.
2. Formar grupos de 4-5 participantes (se os participantes vêm de diferentes áreas, agrupá-los de acordo com a mesma área).
3. Elaborar uma lista dos diferentes recursos que são tipicamente necessários para que os agricultores possam produzir esse determinado produto agrícola numa área determinada.

Entre os recursos podem-se incluir: a terra, os animais de tracção, instrumentos agrícolas (enxadões, etc.), sementes, água, utensílios para conter a água, canais de rega, ferramentas para arrancar a erva daninha, fertilizantes, lavradoras, instrumentos de colheita e outros elementos.

4. Desenhar ou escrever os nomes destes recursos em cartões pequenos. Preparar dois cartões para cada recurso.
5. Desenhar num painel de papel três figuras grandes – uma de um homem, uma de uma mulher e uma de um homem e uma mulher juntos. Colocar os desenhos em fila sobre o chão, deixando suficiente espaço entre eles ou afixa-los à parede com fita-cola.
6. Classificar os cartões dos recursos colocando debaixo dos três desenhos grandes, de acordo com quem **utiliza** o recurso, as mulheres, os homens ou ambos.
7. Repetir o exercício noutro painel de papel. Desta vez centrar-se em quem tem o **controlo** ou toma as decisões principais sobre cada recurso.
NOTA: debaixo do desenho em que aparecem um homem e uma mulher juntos colocar-se-ão só os recursos utilizados ou controlados por ambos a 50%; nos outros casos será necessário colocá-los debaixo da mulher ou do homem, dependendo de quem tenha maior controlo.
8. Regressar ao plenário. Um grupo apresentará o painel de papel que explica o uso dos recursos. Outro grupo apresentará o painel de papel relacionado com o controlo dos recursos.
9. Discutir as seguintes perguntas.

Alguns Pontos de Discussão para o Exercício sobre a análise dos Recursos

- Quem utiliza os recursos de maior valor, as mulheres, os homens ou ambos? Por ex: terra, gado, tecnologia.
- Que recursos estão sob o controlo das mulheres? E sob o dos homens?
- Quem toma as decisões sobre os recursos mais valiosos, as mulheres, os homens ou ambos?
- Que relação há entre a utilização e o controlo dos recursos por parte das mulheres?
- Que relação há entre a utilização e o controlo dos recursos por parte dos homens?
- Quais seriam as implicações deste padrão na planificação de um esquema de rega?

Materiais: o conhecimento e a experiência pessoal dos participantes.

Exercício 3: Análise da utilização da água

Objectivos

1. Analisar as diferentes fontes e os diferentes usos da água.
2. Perceber a forma como esta informação pode influenciar a planificação das mudanças no uso da água, p. ex. a introdução da rega.

Tempo: 1,5 – 2 horas

Procedimento

1. Dividir os participantes em pequenos grupos. Alguns dos grupos serão compostos só por mulheres, outros só por homens.
2. Ler o estudo de caso.
3. Enumerar as principais fontes de água.
4. Começar a desenhar a matriz numa folha de papel grande, indicando cada fonte de água sobre o eixo vertical. Pode ser que os grupos prefiram seleccionar figuras ou símbolos para representar cada fonte de água ou simplesmente escrever o seu nome.
5. Numerar os principais usos da água e colocá-los, representados por figuras, símbolos ou palavras, sobre o eixo horizontal.
6. Repartir pedras pequenas ou folhas na matriz para indicar de que fonte se extrai a água para cada utilização: um número maior de pedras indica maior importância desta utilização em particular (máximo 10). Primeiro preparar a matriz para a época de chuvas, depois para a época de seca.
7. Um grupo apresentará a matriz para a época de chuvas em sessão plenária. Outro grupo fará o mesmo com a matriz para a época de seca.
8. Rever a importância das diferentes fontes de água e discutir as diferenças entre mulheres e homens no que se refere ao uso que fazem da água.

Alguns Pontos de Discussão para a análise da utilização da água

- Quais são as principais restrições para o uso da água por parte das mulheres? E por parte dos homens? Quais são suas causas principais? Como se poderiam superar estas limitações?
- É importante a qualidade e fiabilidade de cada fonte de água? Em caso afirmativo, porquê?
- A falta de água é uma restrição limitadora para o sistema agrícola?
- Todos os grupos sócio-económicos têm o mesmo acesso à água? Que grupos têm acesso restringido? Como se poderia melhorar este acesso?
- Como é que uma actividade de rega planificada, afectaria os usos da água?

Material: Se não houver estudos de caso locais disponíveis, pode usar-se o estudo de caso 4.

Exercício 4: Análise das associações de utilizadores da água (AUA) e participação das mulheres

Objectivos

1. Discutir em detalhe o estabelecimento das AUA e identificar os aspectos mais relevantes deste processo.
2. Discutir as estratégias para envolver as mulheres agricultoras nas AUA.

Tempo: 3 horas

Procedimento

1. Dividir os participantes em grupos de 4-5 pessoas.
2. Rever o estudo de caso⁸.
3. Num painel de papel, enumerar os elementos relacionados com o estabelecimento de uma nova AUA.
4. Enumerar os diferentes elementos relacionados com as responsabilidades e os papéis das AUA.
5. Enumerar os elementos relacionados com as responsabilidades e os papéis das diferentes agências de apoio.
6. Enumerar as medidas necessárias para assegurar um papel activo das mulheres nas AUA e descrever detalhadamente como isto pode ser alcançado.
7. Regressar à sessão plenária.
8. Um grupo apresenta o painel de papel relacionado com o estabelecimento das AUA. Os outros grupos associam elementos e fazem comentários.
9. Outro grupo apresenta o painel de papel relacionado com os papéis e as responsabilidades das AUA. Os outros grupos associam elementos e fazem comentários.
10. Outro grupo apresenta o painel de papel relacionado com os papéis e as responsabilidades das agências de cooperação. Os outros grupos associam elementos e fazem comentários.
11. Outro grupo apresenta o painel de papel relacionado com as medidas para assegurar um papel activo das mulheres nas AUA. Os outros grupos associam elementos e fazem comentários.
12. Discutir as seguintes perguntas.

⁸ Se para este exercício for utilizado o vídeo sobre o Egipto, é recomendado visionar o vídeo previamente em plenário, e de seguida dividir os participantes em subgrupos para que trabalhem no exercício.

Alguns pontos para a discussão e a análise das associações de utilizadores da água

- Quais são os elementos que se devem ter em conta ao estabelecer uma nova AUA? Quais são os principais incentivos para se associar?
- As mulheres, estão equitativamente representadas e envolvidas no funcionamento do grupo (membros, reuniões, tarefas administrativas)? E os homens? E os grupos sócio-económicos marginais? Em caso negativo, porquê?
- Como se pode ampliar a participação das mulheres e dos grupos sócio-económicos marginais?
- Quais são os elementos que se devem considerar quanto aos papéis e responsabilidades das AUA?
- Quais são os principais elementos que se devem considerar quanto aos papéis e responsabilidades das agências de cooperação?
- Quais são os problemas de cooperação entre as associações de utilizadores da água e a agência de rega, o pessoal de campo, ou outros utilizadores diferentes da água? Quais são os pontos de apoio?

Material: Se não houver estudos de caso locais disponíveis, pode seleccionar-se o estudo de caso 3 ou 5.

Estudo de caso 1: Divisão do trabalho por Sexo em Sidi Bouzid, Tunísia⁹

DIVISÃO do trabalho em SIDI BOUZID, TUNÍSIA

Em 1950 introduziu-se a rega em Sidi Bouzid através de poços. Desde 1979 implementou-se no Vale de Medjerda, sobre uma superfície de 2500 ha, o “*Projet de vulgarisation agricole dans les périmètres irrigués du Gouvernorat de Sidi Bouzid*” (Projecto de divulgação agrícola no interior do perímetro de rega do Governo da Tunísia, a FAO e a ASDI (Agência Sueca de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento), com um sistema de rega suportado por “*Puits du Surface*” (PdS) ou poços de extracção da falda freática.

A actividade agrícola mais importante é a rega através de poços, muitas vezes combinada com um sistema de lavra animal. As pessoas produzem tomates, batatas, pimentos verdes, cenouras, cevada e trigo, com duas colheitas por ano. As famílias têm entre 2 e 10 ha. Um poço pode regar entre 2 e 4 ha, dependendo do tipo de cultivo. As famílias que não têm muita terra frequentemente partilham um poço com os seus parentes ou com outras famílias associadas. Os agricultores que têm mais de 4 ha de terra, geralmente têm mais de um poço. A maioria das famílias tem alguns animais. Aproximadamente um quarto das famílias, tem gado para a produção de leite. Um terço dos agricultores criam ovelhas para a produção de carne e de lã.

A divisão do trabalho por sexo varia consideravelmente entre os membros das famílias pobres e os das famílias ricas.

Famílias Pobres

As famílias pobres têm menos terra e de qualidade inferior. Comparadas com as famílias ricas, têm menos capital e menor acesso à informação. Puderam aceder à nova tecnologia de poços só numa etapa posterior, pelo que não puderam beneficiar dos elevados preços de mercado dos anos 70. Devido à falta de acesso ao capital, foi impossível para eles mecanizarem os campos ou contratar lavradores.

Como consequência deste facto, todos os membros da família, ou seja o marido, a mulher e os filhos, têm que trabalhar duro nos campos. As mulheres participam em todas as actividades da agricultura de rega salvo na preparação da terra, que por tradição corresponde aos homens. Frequentemente a sementeira e o transplante dos cultivos é uma tarefa que corresponde às mulheres. As mulheres também se ocupam da segunda etapa de preparação da terra e da monda. As ervas daninhas utilizam-se para alimentar as ovelhas. Os homens utilizam fertilizante e pesticidas.

Anteriormente, a água extraia-se dos poços usando os camelos. Os homens tratavam dos camelos e as mulheres carregavam água em recipientes de barro até aos campos. Hoje em dia cada vez mais pessoas utilizam bombas diesel e a água chega aos campos através de pequenas tubagens de plástico ou canais. Geralmente, são os homens quem

⁹ Este estudo de caso baseia-se na tese de M.Sc. de N. van de Zee e M. Porton, Universidade Agrícola de Wageningen, 1988

recebem formação para ligar, operar e dar manutenção às bombas diesel. As mulheres continuam a dirigir o fluxo de água nos campos, mas a sua tarefa tornou-se mais ligeira graças às bombas, as tubagens e os canais. Todavia, à medida que aumentam as áreas de cultivo e as pessoas se dedicam a cultivar dois produtos em vez de um só, a sua carga global de trabalho aumentou.

Em geral a colheita e o processamento é uma tarefa das mulheres. Finalmente, os homens são os responsáveis do transporte e da venda dos produtos para o mercado.

Aproximadamente metade das mulheres que pertencem às famílias mais pobres trabalham como lavradoras contratadas por outras famílias mais ricas, em geral vizinhos ou parentes. As mulheres trabalham principalmente no transplante e na colheita, as tarefas que normalmente não estão mecanizadas. Para os homens há menos oportunidades de trabalho uma vez que as suas tarefas tradicionais muitas vezes estão mecanizadas e também porque recebem mais.

As actividades relacionadas com o gado correspondem geralmente às mulheres, incluindo ordenhar as vacas, levar alimento e água aos animais, o pastoreio das ovelhas e do gado. Às vezes as pessoas anciãs e as crianças ocupam-se do pastoreio. Em geral as mulheres ocupam-se do processamento da lã, ou seja da lavagem, da limpeza e da fiação. Os homens tingem a lã no mercado.

Para além das actividades agrícolas, as mulheres são as responsáveis da maioria das tarefas domésticas e das actividades reprodutivas. Devem preparar a comida, incluindo a elaboração do "kisra", o pão local. Cada dia passam cerca de três horas preparando comida. Anteriormente, tinham que recolher a lenha para a usar como combustível, mas hoje em dia cozinham com gás, reduzindo consideravelmente a sua carga de trabalho. Também se devem ocupar da limpeza da casa e de lavar a roupa. Igualmente, têm que cuidar das crianças o que também ocupa tempo, apesar de as levarem para o campo.

Famílias Ricas

As famílias ricas possuem mais terra e de melhor qualidade. Têm mais capital e maior acesso à informação. As famílias mais ricas tiveram acesso à nova tecnologia de poços numa etapa anterior, pelo que puderam beneficiar dos elevados preços do mercado nos anos 70. Graças ao seu acesso ao capital, puderam mecanizar o trabalho e contratar lavradores que pertenciam às famílias mais pobres. Como consequência a maioria dos membros da família, incluindo marido e mulher, não necessitam de trabalhar nos campos, mas simplesmente têm que supervisionar o trabalho dos lavradores. Muitas vezes os homens trabalham na cidade para o governo ou na política, ou são comerciantes.

Tal como nas famílias mais pobres, as mulheres são responsáveis pelas actividades familiares de criação de gado, mas recebem algumas ajudas dos lavradores contratados. De novo, as mulheres ocupam-se da maior parte do processamento da lã ou seja, da lavagem, limpeza e fiação e os homens vão ao mercado onde tingem a lã.

Também nas famílias mais ricas as mulheres devem ocupar-se da maioria dos trabalhos domésticos e das actividades reprodutivas. O seu padrão diário é semelhante ao das mulheres das famílias mais pobres, apesar de a maior parte das crianças durante o dia ir para a escola.

Estudo de caso 2: Problemática de Género e Participação das mulheres na Agricultura de Rega.

O Caso de dois canais de rega Privados em Carchi, Equador¹⁰

Apesar das mulheres desenvolverem um papel importante na gestão da água, faltava investigar sobre os papéis, as tarefas e as funções específicas das mulheres na agricultura de rega, especialmente na América Latina. Os objectivos principais do estudo eram:

- determinar quem eram os utilizadores, as suas necessidades relativas aos recursos e os diferentes usos da água em dois sistemas de rega situados na província de Carchi, Equador: o de Garrapatal e o do Tambo;
- determinar o nível de participação das mulheres na agricultura de rega e na tomada de decisão; e
- identificar os factores que limitam a intervenção das mulheres na agricultura de rega e a sua participação nas associações de utilizadores da água.

Divisão do trabalho por Sexo

As necessidades, tarefas e responsabilidades dos utilizadores da água são influenciadas não só pela sua relação com o recurso, mas também por factores culturais determinantes. A **Tabela 1** ilustra as que geralmente são definidas como actividades, tarefas e responsabilidades masculinas e femininas, de acordo com a cultura mestiça. Esta tabela foi construída com base na informação obtida em 4 reuniões de grupos focais e representa a divisão geral do trabalho. Salientam-se em particular os papéis produtivos e reprodutivos. A tabela mostra a divisão do trabalho por sexo de acordo com a cultura mestiça, que não representa necessariamente o que as pessoas *efectivamente fazem* mas sim simplesmente a norma nessa área (o que as pessoas *deveriam fazer*).

¹⁰ Este estudo de caso baseia-se no Relatório de Investigação n. 31 do IWMI (Instituto Internacional para a Gestão da Água), escrito por Elena P. Bastidas.

Tabela 1. Divisão do trabalho por sexo

	Actividades	Mulheres	Homens	Ambos
Actividades Agrícolas	Preparação da terra		X	
	Arado		X	
	Sementeira	X		
	Monda manual	X		
	Monda com enxada		X	
	Fertilização		X	
	Recalque		X	
	Fumigação		X	
	Colheita			X
	Rega		X	
	Armazenamento			X
	Trilha			X
Criação de Pequenos Animais	Alimentação	X		
	Recolha de forragem			X
	Abastecimento de água	X		
Criação de Gado	Ordenha			X
	Abastecimento de água			X
	Alimentação			X
	Recolha de forragem			X
	Pastoreio			X
Actividades Reprodutivas	Preparação do alimento			
	Cozinhar	X		
	Recolha de água	X		
	Higiene	X		
	Lavagem	X		
	Horticultura	X		
	Cuidado das crianças	X		

Para comparar a descrição dos papéis de homens e mulheres com base nas normas de prescrição cultural e o que na realidade fazem, foi seleccionado um grupo alvo de 21 mulheres. Chegou-se a conclusão que os papéis de género são tendencialmente mais complementares. Frequentemente concluiu-se que as mulheres se envolviam nas actividades de campo mais do que tinham afirmado quando lhes foi perguntado pela primeira vez. Foi perguntado explicitamente às mulheres do grupo sobre a sua participação nas actividades de campo, que se consideravam actividades masculinas. Os resultados mostraram que aproximadamente metade das mulheres (47%), também usavam a enxada quando trabalhavam nos campos, 41% ocupavam-se da rega e 23% utilizavam pesticidas. Uma informação similar obteve-se através das entrevistas aos núcleos familiares, quando foi solicitada às mulheres que descrevessem as suas actividades durante um dia típico.

Intervenção das mulheres na Agricultura de Rega

A intervenção das mulheres na agricultura de rega foi contabilizada de duas formas distintas. Em primeiro, pelo grau de participação das mulheres na produção agrícola e em segundo lugar pelo nível da sua participação na tomada de decisão quanto aos benefícios derivados da produção agrícola. Durante as entrevistas foi perguntado explicitamente às mulheres sobre a sua participação nas actividades produtivas nos campos.

Para explicar a participação das mulheres na agricultura de rega emprega-se uma tipologia baseada na "etapa de vida do grupo familiar" e na "composição do grupo familiar". Para cada tipo diferente de grupo familiar, analisa-se o ambiente prévio das mulheres (rural ou urbano).

Conclusões

O relatório sugere que se o ambiente urbano ou rural das mulheres for analisado mais aprofundadamente, juntamente com a composição do grupo familiar, poderia entender-se melhor como se conformam os papéis e as responsabilidades no interior do grupo familiar. Isto também ajuda a explicar as variações da divisão do trabalho por sexo e como afecta a participação das mulheres nas actividades agrícolas, na tomada de decisão e nas associações de utilizadores da água (AUA). Observou-se que a participação das mulheres na agricultura é maior nos núcleos familiares, cujo chefe é uma mulher, representando aproximadamente 10% dos núcleos familiares da área estudada. Apesar da falta de participação das mulheres na agricultura ser idêntica nos outros tipos de núcleos familiares, as razões para que isto aconteça variam muito. Nos núcleos familiares onde os casais ainda têm filhos pequenos, a participação das mulheres na agricultura era limitada porque entrava em conflito com as obrigações familiares. Nos núcleos familiares com casais mais idosos, as mulheres já estavam muito velhas ou muito doentes para continuar a participar das actividades agrícolas como antes. Finalmente, nos núcleos familiares com casais adultos sem filhos pequenos, as mulheres preferiam ocupar-se de outras actividades através das quais podiam controlar as suas receitas.

Em termos de heterogeneidade dos usos e utilizadores da água, o estudo mostra como o controlo sobre o recurso de água e o acesso ao mesmo são influenciados por factores como a posse da terra, localização, sexo e relações laborais. Apesar da participação das mulheres nas associações de utilizadores da água ser baixa e a cultura desenvolva um forte papel em termos do seu poder na tomada de decisão, concluiu-se que as mulheres com um nível de educação superior à média ocupam posições de liderança nas organizações. Aliás, as mulheres tentavam resolver os seus problemas relacionados com a rega através de métodos informais em que elas tinham mais poder de decisão. Portanto, se reconhece a importância de analisar as questões relacionadas com o género na produção agrícola (através das diferentes etapas da vida), com o fim de conseguir uma compreensão mais ampla dos factores que afectam a rega.

Este estudo focalizou-se nas comunidades Mestiças da zona centro e Sul do Rio Ángel, onde a pertença étnica não é uma variável importante de diferenciação. Para alcançar um melhor entendimento dos utilizadores de toda a área, deveriam ser realizados estudos posteriores, tendo em conta a pertença étnica como uma variável de diferenciação, visto que as comunidades da zona Alta ou Norte têm influência indígena Andina, enquanto que na zona Sul predominam as comunidades Mestiças.

Estudo de caso 3: Video sobre questões de Género na Agricultura de Rega no Egipto

O vídeo chamado “Ela Cultiva, Ela Rega”¹¹ foi produzido por uma equipa Consultora Egípcia-Holandês do Projecto sobre a Gestão e Drenagem de água (APP) – Escritório Central de Kanater no Egipto.

A duração do vídeo é de 22 minutos.

Procedimento

Sugere-se primeiro visualizar todo o vídeo. Seguidamente, recomenda-se novo visionamento, mas desta vez parando depois de cada intervenção para registrar a informação e discutir alguns dos temas que vão surgindo.

Conteúdo do vídeo

O vídeo mostra os métodos de rega tradicionais, assim como os elementos da tecnologia de rega moderna, como bombas, etc..

Divisão do trabalho por sexo

Efectuam-se entrevistas tanto às mulheres como aos homens agricultores, nas quais ambos relatam as suas próprias histórias de vida e explicam o papel que desenvolvem na agricultura. A maioria das mulheres entrevistadas participam activamente tanto na agricultura de rega como nas actividades domésticas. Algumas destas mulheres são viúvas, outras são mulheres de trabalhadores emigrantes ou de homens que trabalham durante o dia noutro lugar.

As entrevistas com alguns homens confirmam a norma cultural segundo a qual as mulheres não se ocupam da rega. Um homem explicou que uma mulher não pode regar os campos devido às tradições, porque não se pode levantar o vestido para trabalhar comodamente nos campos e porque não se pode ocupar da rega à noite. Outros homens explicaram que os tempos mudaram e que agora as mulheres trabalham na generalidade junto dos homens.

Associações de utilizadores de água

A segunda parte do vídeo discute a participação tanto das mulheres como dos homens nas associações de utilizadores de Água e seu acesso à formação e aos engenheiros de rega.

¹¹ Dirigido por: Nabeeha Loutfy, Preparado por: Kareema Kamal: podem solicitar-se cópias do vídeo no : Programa ASEG, FAO: E-mail: SEAGA@fao.org

Estudo de caso 4: fontes e Usos da água no Vietnã¹²

Na Comuna de Kim Lu, Distrito de Na Ri, Província Bac Can no Vietnã Setentrional, a maioria das pessoas não tem acesso à água ao longo de todo o ano.

Durante a estação chuvosa, a chuva é a fonte de água mais utilizada para todos os usos. As mulheres dizem: "Durante a estação chuvosa tratamos de armazenar a maior quantidade de água possível em qualquer recipiente que possa servir de contentor de água". A água da chuva utiliza-se principalmente para beber, para cozinhar e para a rega. Também se utiliza para lavar, tomar banho e dar de beber aos animais. Na estação das chuvas o rio, a ribeira e o manancial utilizam-se frequentemente para dar de beber aos animais. A água do tanque também é utilizada para dar de beber aos animais, para lavar e tomar banho. A água dos poços utiliza-se sobretudo para beber e para cozinhar, mas não para rega.

Durante a estação seca a falta de água nalgumas aldeias é crítica: não há água disponível, visto que as principais fontes de água são os mananciais, as ribeiras e os rios e todos estão a uma distância de 2 ou mais quilómetros da aldeia. Para além da distância, estas fontes de água normalmente estão sujas durante a estação seca. A água do rio e da ribeira emprega-se para todas as utilizações da água incluindo para beber, cozinhar, regar, lavar, tomar banho e para dar de beber aos animais. A pouca água que fica nos poços é utilizada para beber e para cozinhar. As mulheres são as principais responsáveis da recolha de água e na estação seca têm que percorrer grandes distâncias para recolher a água para uso doméstico.

As doenças que se transmitem pela água, tais como a diarreia, geralmente apresentam-se durante a estação chuvosa entre Maio e Agosto. Isto parece contraditório visto que nestes meses há grande quantidade de água disponível. Todavia, salvo os mananciais e a água da chuva, as fontes de água não estão muito limpas nesta época. A incidência da diarreia também se deve à falta de comida durante tais meses, com a consequente malnutrição que coincide com o pico da estação agrícola. A água estancada e a falta de drenagem à volta dos tanques de armazenamento de água e as latrinas, constituem lugares para a proliferação de mosquitos.

A construção de tanques para armazenar água da chuva, os sistemas de abastecimento de água por tubagens e a instalação de filtros de água para a purificar são algumas das opções identificadas para introduzir melhorias.

¹² Baseado no Relatório da Comissão de Jordans, E. 1999. "Problemáticas de Género em Cao Bang – Projecto de Desenvolvimento Rural em Bac Can. Resultados e Recomendações.", Vietnã.

Estudo de caso 5: associações de utilizadores de água no Guiana

República do Guiana – Projecto de Conservação de Terras e Reabilitação de Pequenos Agricultores na Região Oriental Alta (LACOSREP)¹³

Na Região Oriental Alta da República do Guiana desenvolveu-se o Projecto de Conservação de Terras e Reabilitação de Pequenos Agricultores na Região Oriental Alta (LACOSREP), um projecto de desenvolvimento agrícola financiado pelo Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA). O seu objectivo geral é o de aumentar a produção de alimentos e a receita das famílias mais pobres, sobre uma base sustentável. Os grupos familiares com uma mulher como chefe de família, constituem 20% de todos os núcleos familiares e identificam-se como os mais pobres entre os pobres. Foi estabelecido que todas as terras há pouco incluídas no sistema de rega (205 ha), seriam atribuídas à razão de 0.05 ha para cada uma das 4100 mulheres produtoras, dando prioridade às mulheres chefes de família.

O principal sistema de cultivo na região Oriental Alta, é a agricultura mista em explorações regada por água chuva. Nas planícies pantanosas e inundadas do vale e nas áreas abundantemente irrigadas, cultiva-se arroz na estação chuvosa e semeiam-se tomates, pimentos e cebolas na estação seca. A produção de gado é uma parte importante do sistema agrícola. O gado e outros pequenos ruminantes criam-se como rebanhos móveis livres.

O projecto planeava financiar a reabilitação de pequenas represas e a construção de trincheiras. A rega é essencial: sem ela os agricultores da Região Oriental Alta do Guiana são obrigados a emigrar durante a estação seca. A estrutura institucional de projecto é a seguinte:

A Autoridade para o Desenvolvimento da Rega responsabiliza-se de implementar e supervisionar a reabilitação, incluindo actividades de conservação da água e o solo na bacia de captação e a manutenção estrutural do desagúe das represas, as infra-estruturas de abastecimento e os bebedouros.

O Departamento para os Serviços de Extensão Agrícola proporciona a assistência técnica aos utilizadores para a manutenção dos sistemas de distribuição para além das margens de produção.

O Departamento de Serviços Agrícolas é o responsável pela protecção da bacia de captação de água, incluindo a construção de elementos de protecção e a sementeira de árvores e pasto.

Uma comissão de reconhecimento detectou a necessidade de atribuir a um determinado grupo-alvo, a responsabilidade de administrar e manter as instalações da represa. Consequentemente, no interior do LACOSREP foi constituída uma Associação de utilizadores da água. O objectivo deste programa era estabelecer umas AUA fortes geridas de maneira democrática, as quais se encarregariam de gerir os esquemas de cada represa reabilitada no final do período de seis anos que duraria o projecto. A comissão de reconhecimento identificou três grupos predominantes de agentes interessados: horticultores, criadores de gado (que podem coincidir ou não com os horticultores) e pescadores. A AUA principal definiu-se como uma combinação destes três

¹³ Baseado em vários Documentos do Projecto, Fundo Internacional para o Desenvolvimento da Agricultura (FIDA), Roma.

subgrupos, com um corpo executivo composto por membros de cada uma das três sub-associações. A associação às AUA foi planeada de tal maneira que inclui todos os membros dos grupos-alvo beneficiários dos resultados do projecto.

No momento da Avaliação Interina em Fevereiro de 1998, para um total de 44 represas reabilitadas tinham-se estabelecido 27 AUA no lugar das represas e estas incluíam representantes dos três subgrupos. Nos 17 lugares restantes estabeleceram-se associações conformadas por um, dois ou três dos subgrupos, mas ainda não se formou uma AUA para a coordenação. As mulheres somaram 34% de todos os associados. Os horticultores foram sem dúvida o subgrupo mais dominante das AUA. O mandato do contrato de empréstimo, segundo o qual a terra seria destinada primeiro aos núcleos familiares com uma mulher à cabeça, na maioria dos casos não foi aplicado. Em termos gerais os lotes das mulheres eram tendencialmente mais pequenos (aproximadamente metade em tamanho) e as mulheres tiveram que partilhar os seus lotes mais frequentemente que os homens. Aliás, a localização dos lotes das mulheres na área mais baixa do mandato, foi frequentemente menos favorável que a dos homens.

A LACOSREP ofereceu incentivos materiais substanciais aos agricultores, criadores de gado e pescadores, para os estimular a participar nas actividades de reabilitação e das AUA, incluindo rações de alimentos e instalações de rega melhoradas. A nomeação de facilitadores para as AUA e o apoio por parte do Governo e da equipa do projecto para o estabelecimento de AUA e o fortalecimento e assunção da Operação e Manejo (O&M), demonstraram ser muito construtivos. O reconhecimento de diferentes grupos de agentes interessados e uma abordagem flexível para se associar à AUA, facilitaram ainda mais o desenvolvimento das AUA. A formação de AUA foi realizada de forma a que um programa de formação fosse evoluindo no decorrer da implementação do projecto. O Departamento de Serviços de Extensão nomeou dois Facilitadores Distritais para cada distrito, para que servissem como promotores do programa de AUA. Formaram-se agentes de extensão agrícolas em reabilitação de reservatórios e protecção de bacias de captação de águas e trabalhou-se mantendo uma colaboração estreita com as AUA.

Uma das tarefas das AUA era a de recolher o pagamento de taxas de água directamente dos agricultores, para cobrir o programa de manutenção e inspecção por parte da Autoridade para o Desenvolvimento da rega. Para além de cobrar pelas instalações separadas para os criadores de gado. As AUA seriam também responsáveis pelas actividades de protecção da bacia de captação. Os agricultores contribuiriam com o seu próprio trabalho para as actividades de operação e manutenção, com uma média de aproximadamente 10 dias - pessoa por ano, ou seja 5 para cada estação. As tarefas de operação e manutenção (O&M) incluíam a operação dos desaguadouros das represas e dos sistemas de controlo de rega, o arranjo e limpeza dos sistemas de drenagem e distribuição de rega e a construção e manutenção da represa.

Embora os factores acima mencionados tenham contribuído para o funcionamento e sustentabilidade das AUA, identificaram-se alguns elementos que limitaram o seu desempenho. A flexibilidade do projecto para a formação das AUA levou a uma falta de regulação interna e de transparência nos objectivos, responsabilidades e recursos das operações das AUA: por conseguinte o desempenho das AUA nalguns casos fracassou, especialmente em manter os registos e em mobilizar os recursos financeiros. Nalgumas represas isto foi causado pela disponibilidade limitada de água, e noutras pela disputas étnicas. A falta de integração entre os agricultores das estações húmidas e os das estações secas e portanto a redução na participação global dos utilizadores no O&M dos esquemas, significou que os esquemas não actuaram no seu potencial máximo. O processo de legalização do estatuto das AUA começou apenas no final do projecto, como

uma necessidade para assinar acordos legalmente vinculativos quanto à operação e a manutenção e finalmente foi regulamentada a propriedade e o controlo sobre a terra nos lugares das represas.

30% das mulheres membros das AUA renunciaram no fim da primeira etapa, indicando que quem inicialmente tinha participado activamente do trabalho de construção e se tinha registado como membros das AUA, não tinha beneficiado do projecto em termos de lotes com rega. Consequentemente, outras mulheres perderam o interesse em se associarem. Alguns dos factores que puderam causar estes padrões, foram:

- insensibilidade do pessoal do projecto às questões de género;
- os postos chave em geral ficaram a cargo dos representantes homens dos proprietários e de outras pessoas com poder;
- as mulheres tinham um nível de alfabetismo inferior comparado com o dos homens;
- tradições locais; e
- a gestão e manutenção da água foram entendidas como tarefas "masculinas".

No desenho do projecto, entre os mecanismos para alcançar as mulheres, sobretudo as que eram cabeça de família, incluía-se:

- dar prioridade às mulheres cujas terras iam entrar no programa de rega pela primeira vez;
- mobilizar as mulheres em grupos e formá-las para que pudessem ter acesso aos serviços do projecto e ao crédito; e
- desenhar pacotes de produtos agrícolas específicos para determinados grupos de mulheres.

Aqui pode ver-se que há várias maneiras específicas para fomentar a participação das mulheres nas intervenções do projecto, em particular para aumentar o seu acesso à formação visando o fortalecimento de capacidades relacionadas com actividades que geram receitas, tecnologias agrícolas e crédito. A ausência de uma abordagem clara referente ao género fez com que o projecto tivesse menos êxito em assegurar uma atribuição de terras e responsabilidades de gestão equitativas nos lugares de reabilitação das represas.

Ao introduzir pela primeira vez o programa de AUA numa comunidade, o LACOSREP aproximou-se dos chefes e líderes de opinião locais, que eram todos homens. Desde o início não foram tomadas medidas para envolver directamente as mulheres. Isto originou um baixo nível de representação das mulheres como membros das AUA e por conseguinte elas foram sub-representadas na tomada de decisão.

Para superar estas restrições, a Comissão de Avaliação Interina recomendou uma série de estratégias:

- É fundamental executar o processo de preparar e acordar estatutos para as AUA e logo registrar oficialmente as AUA como entidades legais.
- Nos estatutos é necessário incluir uma disposição sobre a representação proporcional entre sexos, assim como os critérios para a atribuição da terra.

- Considerou-se que era necessário efectuar sessões de formação referentes ao género, com vista a combater as persistentes desigualdades na distribuição de rações de alimentos e na atribuição de terras.
- É necessário oferecer formação às AUA sobre a manutenção dos registos, a mobilização realista dos recursos financeiros e a transparência na tomada de decisão.

Aliás recomendou-se resolver as disputas étnicas *antes* de começar a reabilitação das represas.

ASEG

Programa de Análise Sócio-Económica e de Género

Serviço de Género e Desenvolvimento

Direcção de Género e População

**Departamento de Desenvolvimento
Sustentável**

**Organização das Nações Unidas
para a Agricultura e a Alimentação**

Viale delle Terme di Caracalla
00100 Roma, Itália

Tel : (+39) 06 5705 6751

Fax : (+39) 06 5705 2004

E-mail: SEAGA@fao.org

Internet Site: www.fao.org/sd/SEAGA