

## desempenho

**PAUL** filtra mais de 99,99% das bactérias e patógenos utilizando um filtro de membrana de poros em tamanhos de cerca de 40 nm (0,04 µm) e 10 anos de durabilidade. Durante muitos meses, cerca de **1200 litros de água** por dia podem ser filtrados - o suficiente para a sobrevivência de **400 pessoas**.

O que faz mais sentido:

- ✓ para transportar 1,2 toneladas de água para 400 pessoas **todos os dias**
- ✓ ou então **uma única** vez **PAUL**, transportando 20 kg?

Transportando em um único dia **60 PAUL** (= 1,2 toneladas de água) em vez de água significa que no dia seguinte **24.000 pessoas** poderão até filtrar sua própria água!

Trata-se de salvar vidas humanas!

## contacto

Prof. Dr.-Ing. F.-B. Frechen  
DESEE, Universidade de Kassel  
Kurt-Wolters-Str. 3, D-34125 Kassel  
tel: +49 561 804-2869  
fax: +49 561 804-3642  
mail: siwawi@uni-kassel.de  
web: www.uni-kassel.de/fb14/siwawi



Com uma doação estará a apoiar a produção de mochilas de água para uso em zonas afectadas.

Doação para: World University Service  
Nota: **Paul**  
IBAN: DE95 3702 0500 0007 2321 00  
BIC-code: BFSWDE33XXX  
bank: Bank für Sozialwirtschaft

Por favor especifique o seu endereço para o envio da confirmação da sua doação!

[www.waterbackpack.org](http://www.waterbackpack.org)



*Tratamento de água em situações de emergência, a mochila de água **PAUL***

gefördert durch



Deutsche Bundesstiftung Umwelt

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)

Deutschland  
Land der Ideen

  
Ausgewählter Ort 2011



U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T

## motivação

Um dos problemas mais prementes após catástrofes naturais é o **abastecimento de água potável às pessoas afectadas**. Poços e rios estão contaminados por bactérias e outros agentes patogénicos. As pessoas sofrem de diarreia, cólera, etc. e muitas estão morrendo, especialmente as crianças.

## problema

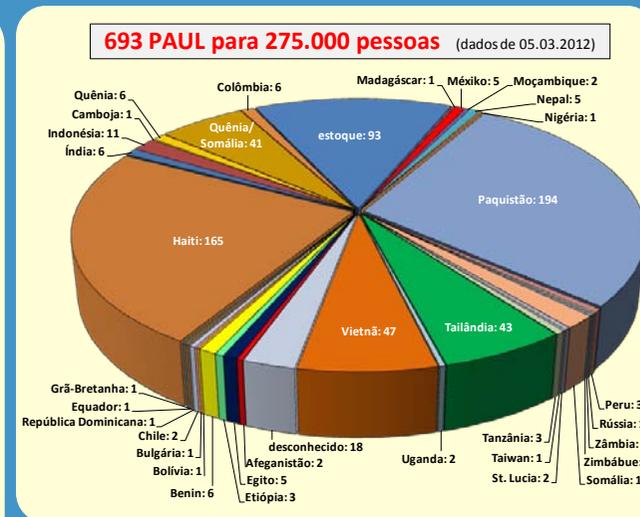
A alta tecnologia utilizada de centrais hidráulicas móveis precisa de pessoal treinado, de muita energia e de aditivos, e serve para abastecer dezenas de milhares de pessoas. Por outro lado, devido ao seu custo, a capacidade e disponibilidade ela só pode ser aplicada nas cidades. **Sem uma boa infraestrutura as pessoas que vivem no interior (fora das cidades) ficam sem fornecimento de água potável, assim:**

**Ajuda adicional é necessária!**

## solução: : PAUL (Portable Aqua Unit for Lifesaving)

Para tratamento de água em situações de emergência, o Departamento de Engenharia Sanitária da Universidade de Kassel desenvolveu a **mochila de água PAUL**. As seguintes características distinguem **PAUL**:

- ✓ não há necessidade de energia, nenhum produto químico, sem uso de aditivos
- ✓ nenhum operador especializado
- ✓ nenhuma manutenção durante meses
- ✓ sem partes móveis
- ✓ transportável como uma mochila
- ✓ 4 pictogramas, servindo de manual, fornece ajuda para a auto-ajuda também para analfabetos



© Humanity Care Foundation

