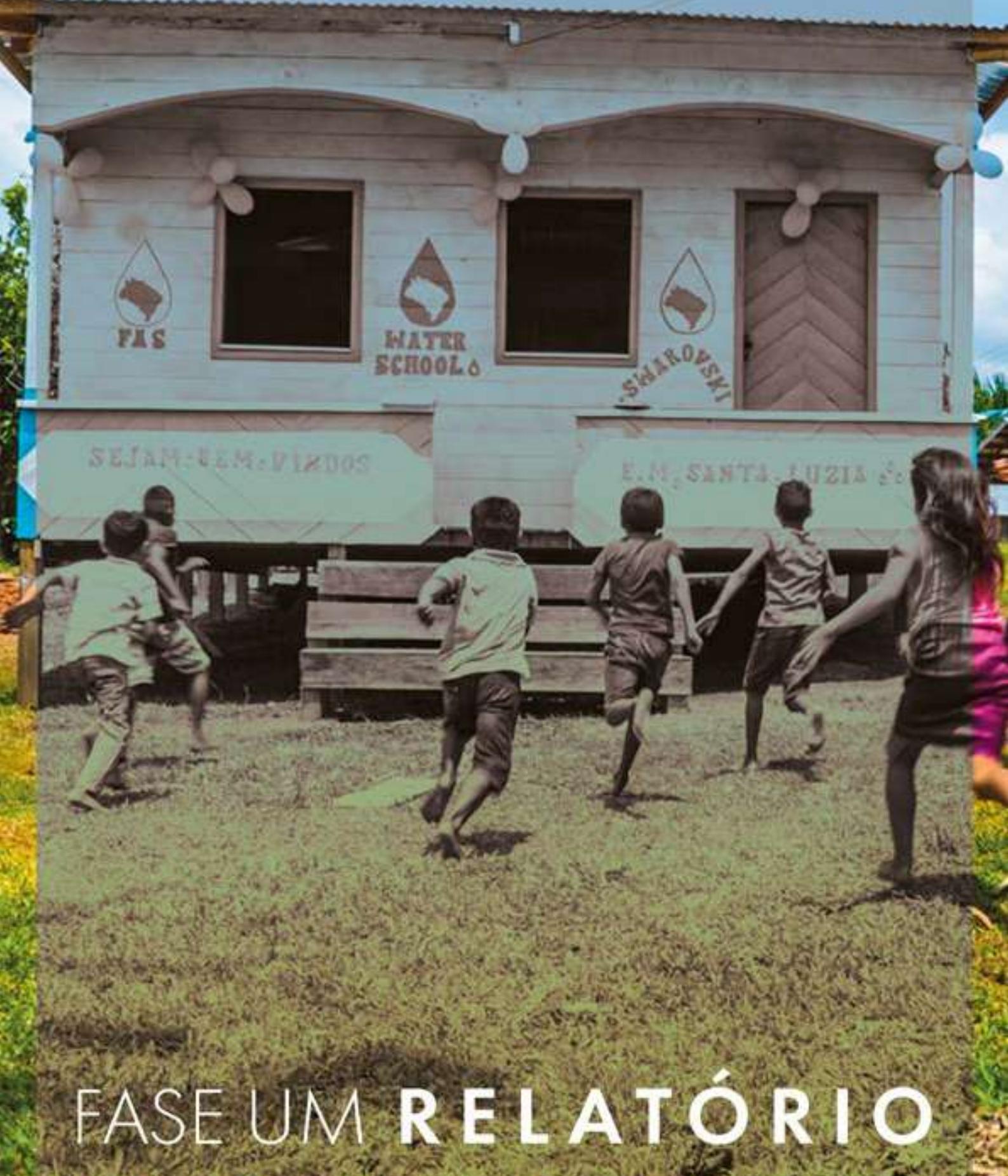


SWAROVSKI PURUS WATERSCHOOL AMAZONAS



FASE UM RELATÓRIO



SWAROVSKI
WATERSCHOOL

PARA MAIS INFORMAÇÕES, ENTRAR EM CONTATO COM
Raquel Luna Viggiani
raquel.viggiani@gmail.com

FOTO DE CAPA
Caio Palazzo

SUPERINTENDENTE-GERAL
Virgilio Viana

SUPERINTENDENTE TÉCNICO-CIENTÍFICO
Eduardo Taveira

SUPERINTENDENTE ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO
Luiz Cruz Villares

COORDENAÇÃO TÉCNICA
Raquel Luna Viggiani
Leandro Pinheiro

TIME DO PROJETO
Paula King, Fabiana Pereira, Gabriel Oliveira, Caio Palazzo,
Katia Serique, Jousanete Lima, Laura Candelaria

TIME DE MONITORAMENTO
Bruna Viapiana e Bruno Mangolini

REVISÃO FINAL
Clemens Scheiber

FOTOS
Caio Palazzo, Raquel Luna Viggiani and Gabriel Oliveira

ILUSTRAÇÕES
Rodrigo Ponzio and Coletivo Reverte

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO
Diego Gonçalves

CITAÇÕES
Raquel Luna Viggiani & Leandro Pinheiro
Swarovski Waterschool Purus - Amazonas - Phase 1 Report
Manaus, 2018.
Fundação Amazonas Sustentável – FAS - fas-amazonas.org



AGRADECIMENTOS

A Escola D'água Swarovski Purus - Amazonas acontece devido à energia e apoio de muitos colegas e parceiros.

Um agradecimento especial a Donna Goodman, Bruno Maia e Clemens Scheiber, que fizeram as conexões para incluir o Purus na rede global Waterschool.

Para toda a equipe da FAS, especialmente, ao programa de

educação e saúde, administração e logística. Às tripulações dos barcos que sempre nos trouxeram de volta em segurança. Para a equipe do projeto que coloca tanta energia boa neste trabalho para contribuir para o desenvolvimento sustentável em áreas isoladas.

A cada morador das comunidades de Boas Novas, Surara, Uixi, Santa Luzia do Jari, Aruma, Tuiue, Novo Supiá, Santana do Supiá, Beaba de Baixo e

Beaba de Cima, que disseram sim ao projeto e nos acolheram em suas casas com tanto cuidado e abundância. Finalmente, agradecemos à equipe global da Swarovski Waterschool e a todos os coordenadores locais. É uma honra fazer parte desta rede mundial que visa alcançar uma mudança global positiva.





SUMÁRIO

10	11	12	68	72	76
Prefácio	Sobre nós	O Contexto importa	Crianças e jovens adotam mudanças de atitude em relação às práticas de saneamento e higiene e cuidam das fontes de água das comunidades	Comunidade mobilizada para cuidar das fontes de água e melhorar as instalações e práticas de saneamento e higiene	Regras comunitárias para o gerenciamento adequado da água
38	40	41	80	84	90
Estratégia: como chegar lá?	Desenho do Projeto	Pilar 1: Acesso a água potável	Plano de Ação para melhorar as instalações e práticas relacionadas à água da escola	Comunidade toma medidas para melhorar as infra-estruturas relacionadas com a água na escola	Pesquisa e inovação comunitária para melhorar as instalações e práticas de água
42	44	45	92	93	95
Pilar 2: Educação sobre água	Pilar 3: Acesso a estrutura de saneamento	Teoria da Mudança	Compartilhando experiências com a Escola D'Água Santarém	Escola D'Água Purus na SDSN	Comunidades "Amigas da Água", conscientes e adotando práticas sustentáveis de gestão da água
46	48	56	102	104	108
As comunidades participantes	Começando com o pé direito	Implementação: Fazendo a mudança acontecer	Abordagem de avaliação: Estamos chegando lá?	Monitoramento, avaliação e processo de aprendizagem	Próximos passos: o caminho à frente
58	61	66	110	111	115
Professores locais envolvidos, preparados e apoiados para promover educação sobre água	Conhecimento relacionado à água disseminado por meios experenciais e fundamentados na realidade local	Os dias de Oficina	Principais conclusões	Principais lições aprendidas	Janela para um futuro sustentável no Purus

PREFÁCIO

Um quinto da água doce do mundo está na Amazônia. A importância da região no equilíbrio do ciclo hidrológico mundial é primordial e os dados sobre a água na Amazônia são inigualáveis.

No entanto, essa percepção inicial de abundância hídrica pode ser enganadora. Durante a última década, uma taxa crescente de inundações e secas extremas está empurrando as comunidades locais para além dos seus níveis de resiliência.

Os meios de subsistência das comunidades ribeirinhas tradicionais estão altamente relacionados ao ciclo hidrológico e essas mudanças, acentuados pelas mudanças climáticas, afetam profundamente sua capacidade de acessar água e alimentos seguros. A logística, incluindo aquelas relacionadas aos serviços de saúde e educação, é fortemente afetada.

O cenário hídrico desafiador nesta região - com suas condições extremas de dinâmica da água - requer criatividade, inovação e mudança de comportamento para alcançar uma gestão sustentável da água a longo prazo.

Em 2016, dez escolas do estado do Amazonas aderiram à rede Swarovski Waterschool. Um esforço internacional presente em sete países para apoiar as escolas a fornecer educação sobre a água, acesso a água potável e apoiar saneamento e higiene para seus alunos.

Para enfrentar a tarefa, a Swarovski Waterschool associou-se à Fundação Amazonas Sustentável (FAS), uma fundação independente que trabalha lado a lado com comunidades florestais tradicionais em todo o Amazonas para construir resiliência estrutural a longo prazo, investindo em meios de subsistência sustentáveis, infra-estrutura social e empoderamento local.

Agora a iniciativa atinge um marco importante e está prestes a evoluir para uma nova fase. Este relatório apresenta a estrada até agora, incluindo uma visão geral do contexto do projeto, sua lógica e estratégias no território. Também revela e explora as conquistas da primeira fase, apresentando as conclusões dos esforços de monitoramento, avaliação e aprendizagem. Ele compartilha algumas descobertas e aprendizados sobre o processo e como eles estruturam os próximos passos e apontam seu caminho adiante.

SOBRE NÓS

SWAROVSKI W A T E R S C H O O L

Fundado em 2000 e situado em 7 países dentro das áreas de bacia dos rios Danúbio, Ganges, Yangtze, Nilo, Amazônia, Chao Praya e Mississippi, o programa Swarovski Waterschool já ensinou mais de 500.000 crianças, através de quase 10.000 professores especialmente treinados em mais de 2.400 escolas públicas. O programa oferece uma experiência de aprendizado educacional que gira em torno do tema da água direcionada para crianças de 8 a 18 anos. Melhorar o acesso à água segura e confiável e saneamento adequado nas escolas são áreas-chave adicionais integradas à estrutura. Através do programa Swarovski Waterschool, os alunos desenvolvem uma paixão pelo assunto, tornando-os embaixadores ideais para influenciar famílias inteiras e suas comunidades.

swarovskiwaterschool.com



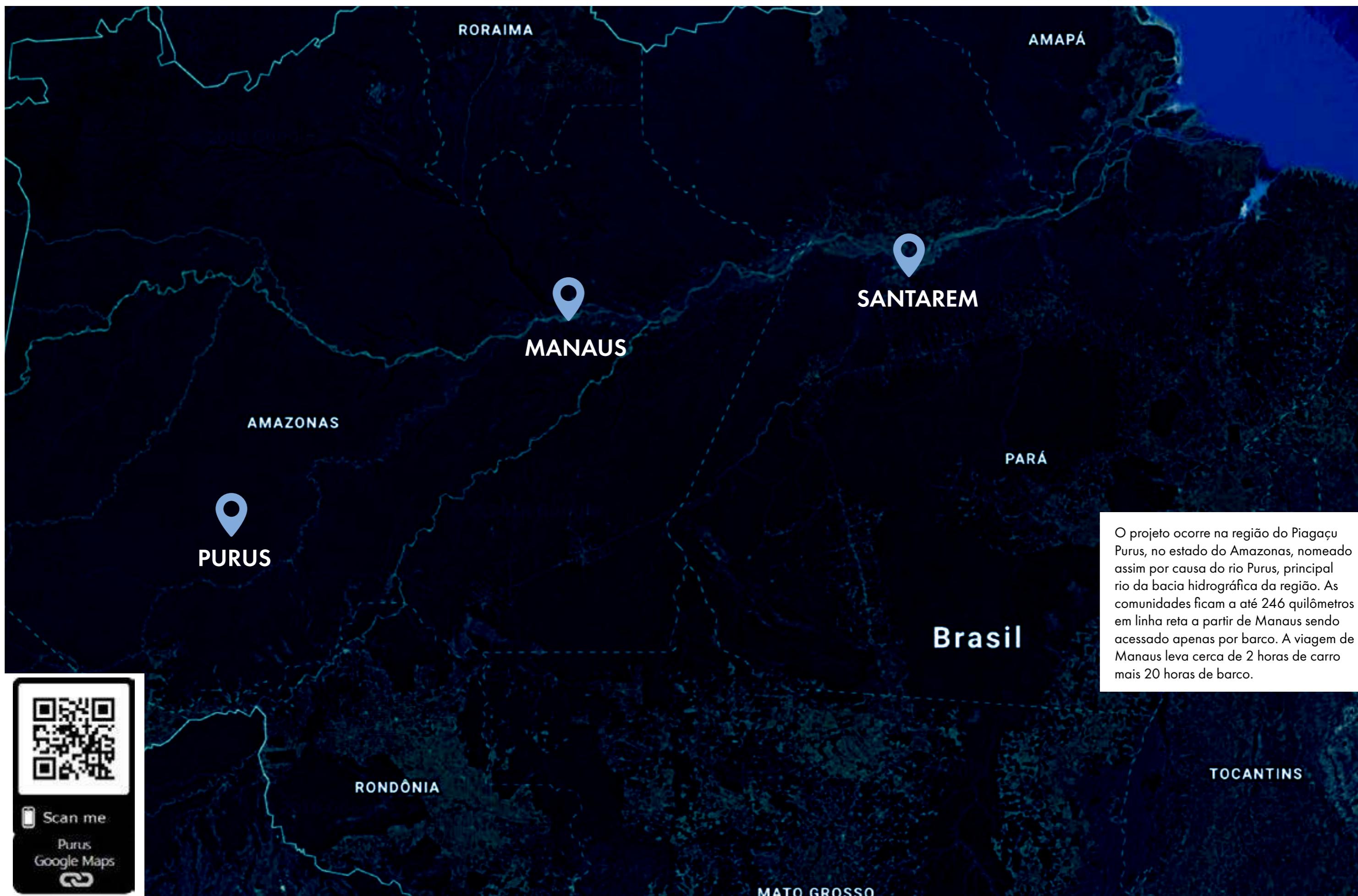
A Fundação Amazonas Sustentável (FAS) é uma organização não governamental criada em 20 de dezembro de 2007 para fazer a floresta valer mais em pé do que derrubada ao projetar e implementar arranjos inovadores para reconhecer e recompensar os povos tradicionais da floresta pelos serviços ambientais que fornecem ao mundo. A FAS foi concebida como uma organização não-governamental brasileira, não-partidária, sem fins lucrativos, posteriormente reconhecida como de interesse público, devido às suas realizações, pelo estado do Amazonas e pelo governo federal. A missão da Fundação é promover o acolhimento da sustentabilidade levando a um modelo de conservação ambiental que considere a melhoria da qualidade de vida dos povos da floresta tradicional na Amazônia.

fas-amazonas.org





O CONTEXTO
IMPORТА



O projeto ocorre na região do Piagaçu Purus, no estado do Amazonas, nomeado assim por causa do rio Purus, principal rio da bacia hidrográfica da região. As comunidades ficam a até 246 quilômetros em linha reta a partir de Manaus sendo acessado apenas por barco. A viagem de Manaus leva cerca de 2 horas de carro mais 20 horas de barco.



A região de Piagaçu-Purus é hoje uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Essas reservas fazem parte do sistema de áreas protegidas do Estado no qual a população tradicional vive em florestas tropicais antigas e de alta relevância ambiental. Dentro destas áreas protegidas, comunidades e conservacionistas trabalham em conjunto para equilibrar a conservação da biodiversidade com meios de subsistência sustentáveis para os povos tradicionais das florestas.



A Floresta Amazônica é uma floresta povoada. Comunidades indígenas e de habitantes das florestas, incluindo seringueiros, pescadores tradicionais e coletores de castanhas, também fazem parte desse ecossistema. Atualmente, a maioria das pessoas que vive na Amazônia brasileira é de descendência mista de colonos e povos indígenas. Depois de gerações vivendo nas profundezas da floresta, eles se tornaram cada vez mais adaptados e adotaram muitas práticas indígenas em seus modos de subsistência.



Eles têm a mandioca como o ingrediente básico na maioria das refeições, preparada em forma de farinha (Farinha D'água), combinado com proteína adquirida através da caça e da pesca.

A agricultura de subsistência produz alimentos para consumo e também para venda, que juntamente com a venda de produtos florestais sazonais resultam em um pouco de renda que é usada para comprar sal, café, açúcar e alguns produtos manufaturados. Este comércio – que geralmente não é justo – muitas vezes acontece através de intermediários que chegam de barco a esses locais distantes, ou dependem de viagens custosas até a cidade mais próxima.





A reserva Piagaçu-Purus tem 52 pequenas comunidades, espalhadas por mais de oito mil quilômetros quadrados. Sua área engloba o maior lago da Amazônia, o lago Amana. A reserva é considerada uma área de atenção crucial para a proteção do boto e do peixe-boi amazônico.

O tamanho das comunidades envolvidas no projeto varia de 17 a 110 famílias que vivem nas margens do rio ou em casas flutuantes. As comunidades estão geograficamente isoladas e só podem ser alcançadas de barco. A comunidade mais distante leva até três dias de barco até a área urbana mais próxima, chamada Beruri.



As condições e estratégias para acessar a água na Amazônia são amplamente variáveis. Em geral, a maioria das comunidades tradicionais da floresta lida com pelo menos dois cenários sazonais distintos em relação ao abastecimento de água: a estação chuvosa e a seca. Os rios da Bacia do Amazonas variam até 15 metros. Cerca de metade do ano, os rios estão aumentando seu volume de água e, nos meses restantes, é o contrário.

Considerando o cenário hídrico desafiador nesta região - com suas condições extremas de dinâmica da água - espera-se que a maioria dos meios de subsistência dessas comunidades seja altamente adaptadas ao ciclo hidrológico. No entanto, durante a última década, uma taxa crescente de inundações e secas extremas afetou as dinâmicas já praticadas, fato que causou a perda de cultivos e casas que foram danificadas pelas inundações.





Devido ao seu padrão de assentamento, a maioria dessas comunidades não está incluída nos relatórios oficiais de estatísticas geográficas e demográficas, como o censo nacional. As comunidades geralmente não atingem o limite mínimo de unidades domiciliares a ser pesquisada ou não podem ser acessadas no momento em que as pesquisas são conduzidas.

Uma situação semelhante ocorre com avaliações oficiais de educação, padrão que cria um cenário de alunos esquecidos em escolas precárias e “invisíveis”. Crianças nascidas em casa com o auxílio de parteiras tradicionais não possuem certidões de nascimento, o que leva a uma situação em que a mortalidade infantil não é realmente monitorada.





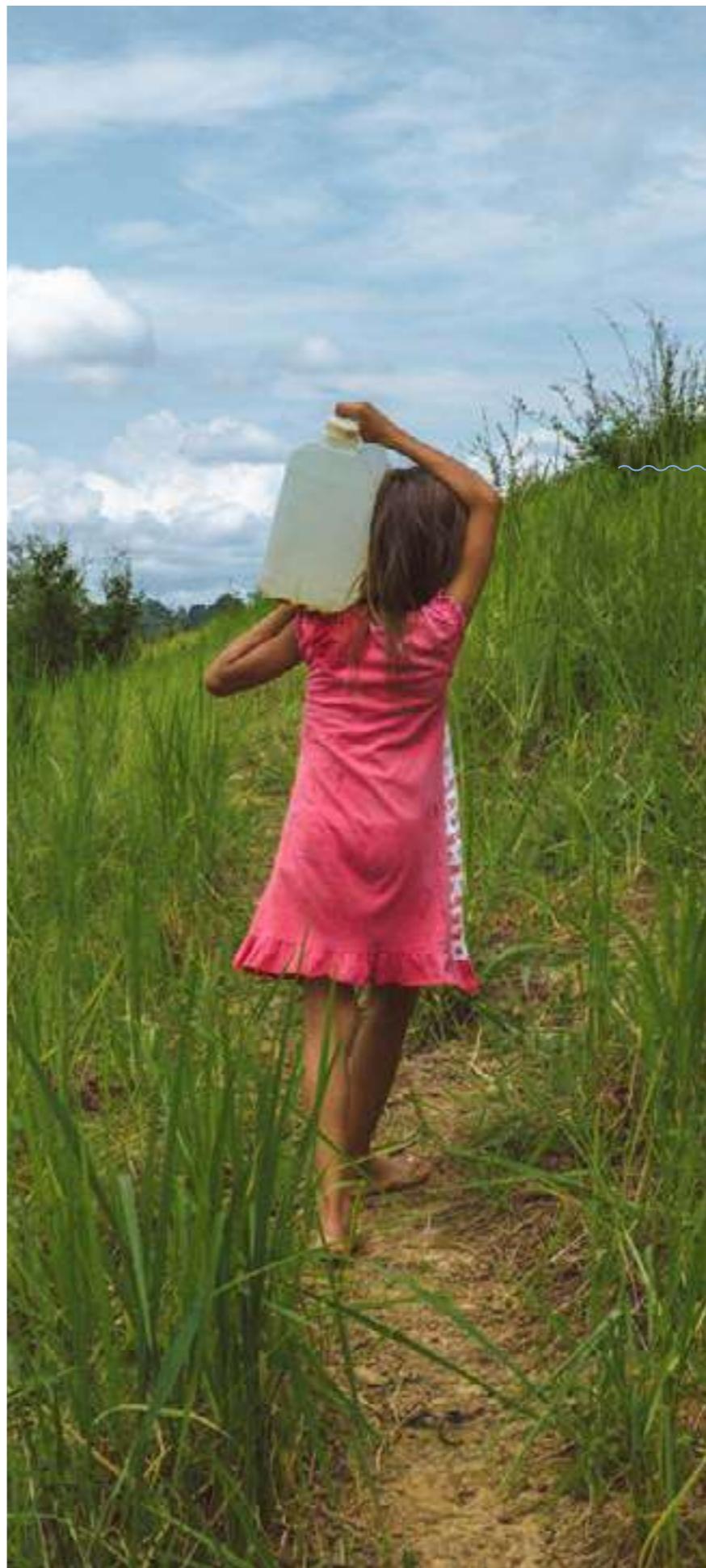
Nesse contexto, qualquer iniciativa viável deve compreender e desenvolver estratégias levando em conta a demografia e a logística da Amazônia. Isso implica em custos operacionais adicionais e limitações sazonais que não podem ser negligenciadas.

Esses desafios logísticos são um dos obstáculos mais significativos para fornecer às pessoas da floresta acesso aos serviços públicos e políticas públicas mais essenciais, como educação básica e saúde, água potável, saneamento e energia.





Dificilmente as políticas públicas chegam a essas comunidades, que precisam desenvolver alternativas para lidar com questões locais, como o acesso à água potável, energia e gestão de resíduos sólidos, sem apoio do governo.



À primeira vista, uma impressionante rede de córregos, rios e lagos, juntamente com altas taxas de precipitação, dá uma sensação de abundância de água. É contraintuitivo pensar que a obtenção de água requer esforço e muitos problemas de saúde estão relacionados à falta de acesso a água potável para consumo. A maioria das comunidades coleta água do rio ou da chuva, sem tratamento adequado.

Enquanto parte das comunidades estão em terras altas, algumas delas está em terras que inundam anualmente. Nessas comunidades é impraticável cavar poços. A disponibilidade de água é reduzida durante a estação seca e a maior parte da água fica cheia de sedimentos de argila. O resíduo sólido torna-se visível nas margens do rio e algumas das taxas já elevadas de doenças relacionadas à água aumentam.





A educação ainda é um grande desafio para o desenvolvimento da região. Ainda há poucas pessoas das comunidades que têm instrução suficiente para ensinar, e com frequência os professores vêm de cidades próximas. Eles viajam vários dias de barco para chegar nas comunidades e trabalhar em condições muito precárias, com poucos recursos didáticos e planejamento inadequado; às vezes, eles não têm outra opção senão morar dentro das escolas, que muitas vezes nem banheiro tem. Os alunos raramente recebem merenda e muitas vezes as aulas acabam sendo encurtadas por causa disso.







Apesar desse contexto aparentemente duro, essas comunidades têm vivido nessa região durante séculos, confiando nos recursos naturais e na colaboração da comunidade. Portanto, nossa iniciativa é guiada por um profundo respeito pelo povo da floresta e seu modo de vida. Somente reconhecendo e respeitando seus valores, sabedoria e relacionamento único com a natureza é possível construir a confiança necessária para uma parceria em direção à gestão sustentável da água no longo prazo.





ESTRATÉGIA: COMO CHEGAR LÁ?



DESENHO DO PROJETO

O ponto de partida para desenhar o projeto nessa região foi o objetivo principal do Programa Swarovski Waterschool: contribuir para a disponibilidade de água a longo prazo, para o benefício das pessoas e da natureza, e para a manutenção da diversidade cultural

e biológica do mundo. A visão do programa é que os desafios globais da água devem ser enfrentados capacitando crianças com conhecimento e recursos de que precisam para liderar a mudança. Para promover comunidades “amigas da água”, o programa investe em:

- 1 **Ensinar às crianças os princípios da gestão sustentável da água.**
- 2 **Permitir que as comunidades resolvam seus desafios relacionados à água.**
- 3 **Contribuir para um mundo onde todas as pessoas tenham acesso a água segura e confiável e saneamento adequado.**
- 4 **Abordar questões ecológicas, econômicas, sociais e culturais que afetam a água em nível local e global.**

PILAR 1: ACESSO A ÁGUA POTÁVEL

A falta de acesso a água potável representa uma das barreiras mais significativas à saúde e ao desenvolvimento em muitas comunidades. A Swarovski Waterschool trabalha de mãos dadas com parceiros locais para identificar, estabelecer e implementar soluções que forneçam água limpa para as escolas e comunidades locais, resolvendo desafios relacionados à água tanto a curto como a longo prazo.

PREMISSAS DO PROJETO:

- ☞ Na região do Purus, o acesso à água potável está principalmente relacionado ao cuidado com as fontes de água e a promover práticas corretas de armazenamento e tratamento.
- ☞ O engajamento da comunidade é chave para o sucesso.



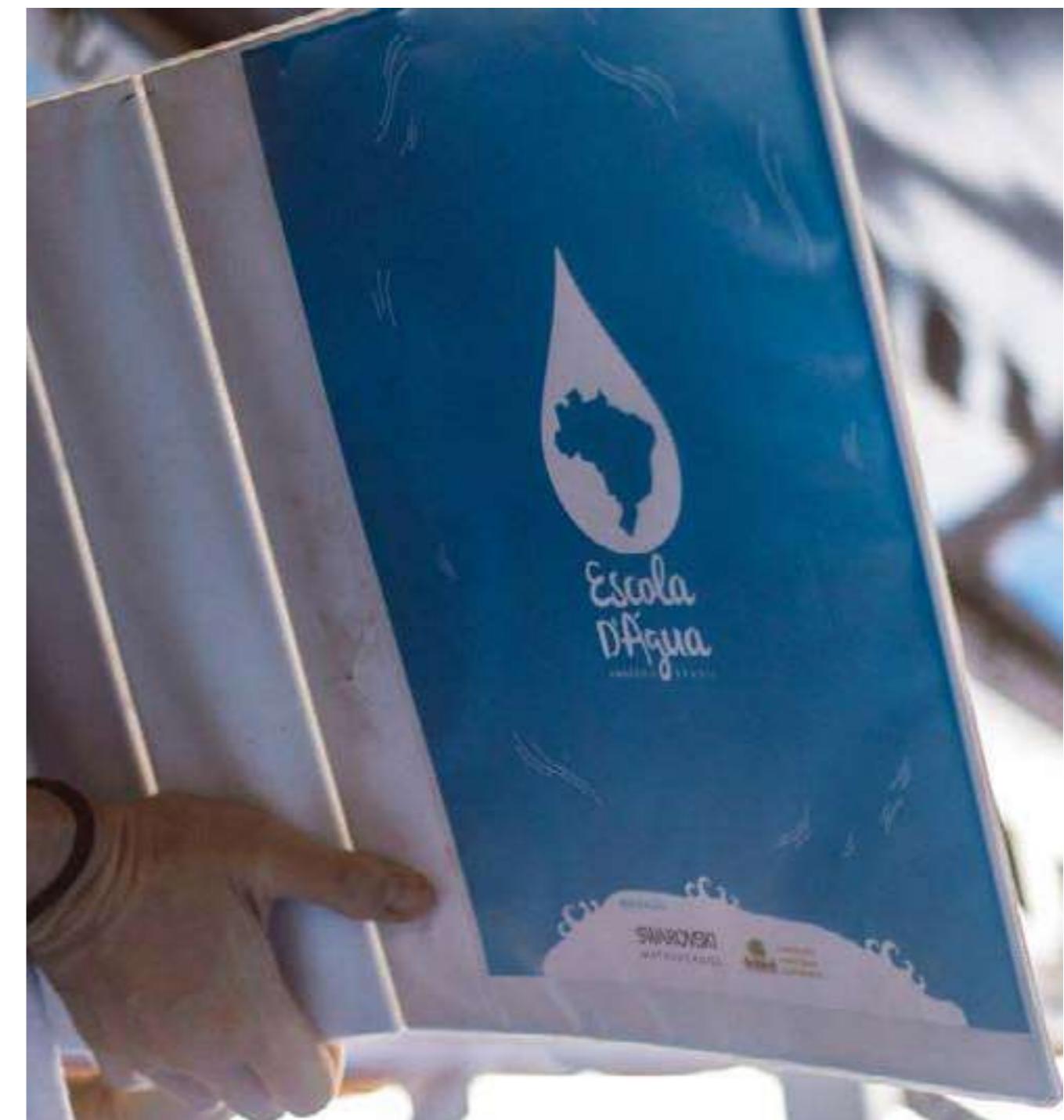
Para informações adicionais sobre os pilares do acesso ao Swarovski:
www.swarovskiwaterschool.com/the-three-pillars

*Para abordar a complexidade da região do Purus, a concepção do projeto também considerou um conjunto de pressupostos, juntamente com os pilares do Programa *. Essas premissas foram essenciais para fundamentar as estratégias globais do programa, detalhar a abordagem adotada e construir confiança.

PILAR 2: EDUCAÇÃO SOBRE ÁGUA

O ensino e a aprendizagem participativa são essenciais para entender a importância da água e do saneamento no contexto mais amplo da saúde e da educação para o desenvolvimento sustentável. Os programas da Swarovski Waterschool envolvem professores em sala de aula para capacitar crianças entre oito e quinze anos com o conhecimento e as habilidades necessárias para empreender ações locais para melhorar os ambientes em que vivem.

Materiais didáticos transmitem conhecimento teórico relacionado através de experimentos envolventes e programas práticos ao ar livre. Isto visa envolver as crianças como “Embaixadoras da Água” na comunidade em geral. Além disso, as sessões de treinamento de professores ajudam a promover o gerenciamento responsável da água, permitindo que eles ministrem suas próprias aulas apoiadas por kits de ferramentas especialmente desenvolvidos.



PREMISSAS DO PROJETO:

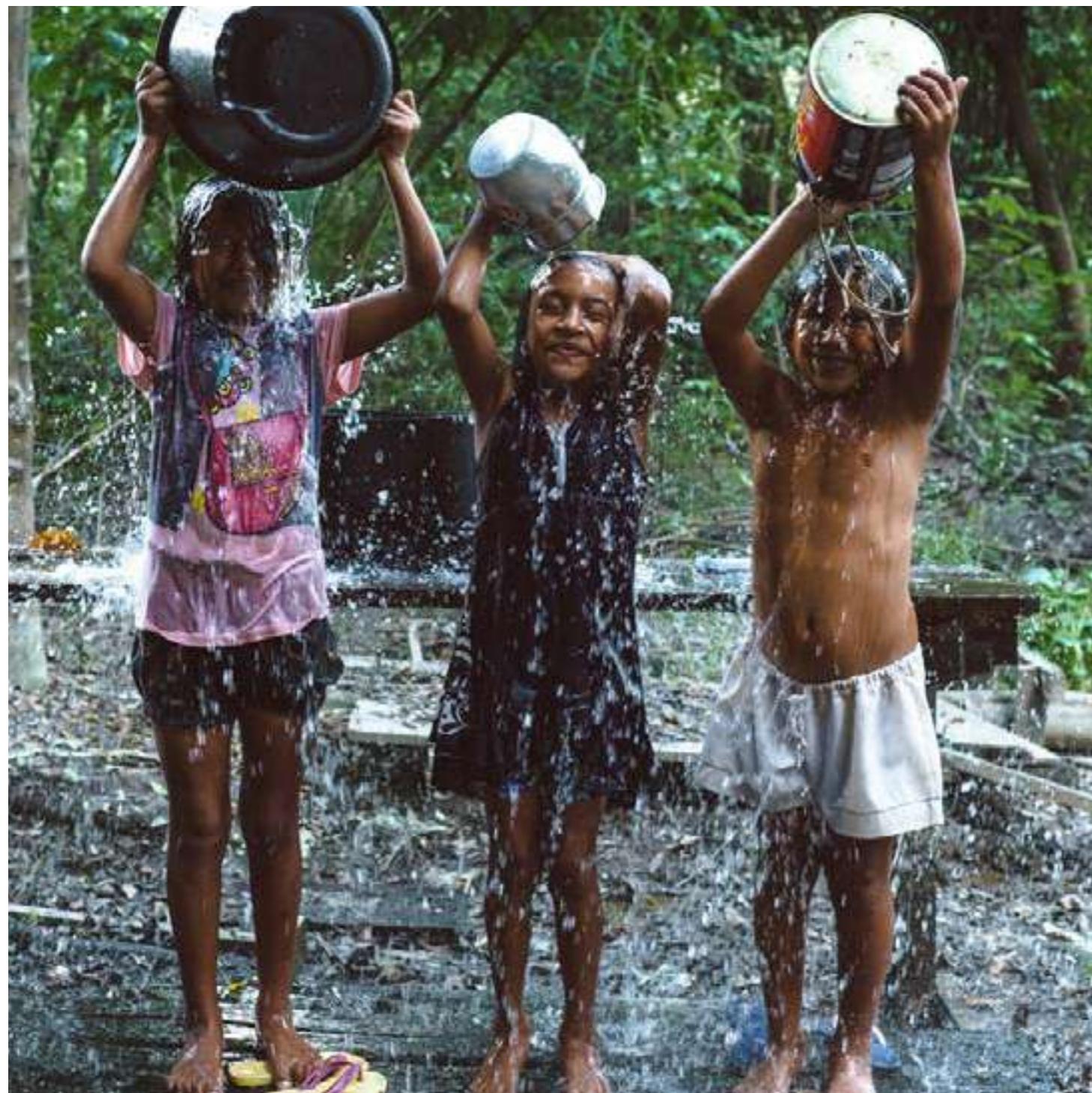
- ➡ A escola pode desempenhar um papel central para promover a mudança social na comunidade.
- ➡ As atividades propostas devem ser experimentais e apoiadas por material acessível na região.
- ➡ Os professores devem ser considerados como o grupo alvo para trazer as questões relacionadas à água para a agenda da comunidade.
- ➡ As atividades devem ir além do compartilhamento de conhecimentos e buscar atitudes positivas e mudanças nas práticas cotidianas sobre questões relacionadas à água.

PILAR 3: ACESSO A ESTRUTURA DE SANEAMENTO

O acesso a saneamento e educação sobre higiene nas escolas promove habilidades para a vida saudável, melhor aprendizado e menos ausências da escola, especialmente para meninas. Os programas Swarovski Waterschool trabalham com as comunidades locais para fornecer instalações sanitárias e melhorar a lavagem das mãos nas escolas.

PREMISSAS DO PROJETO:

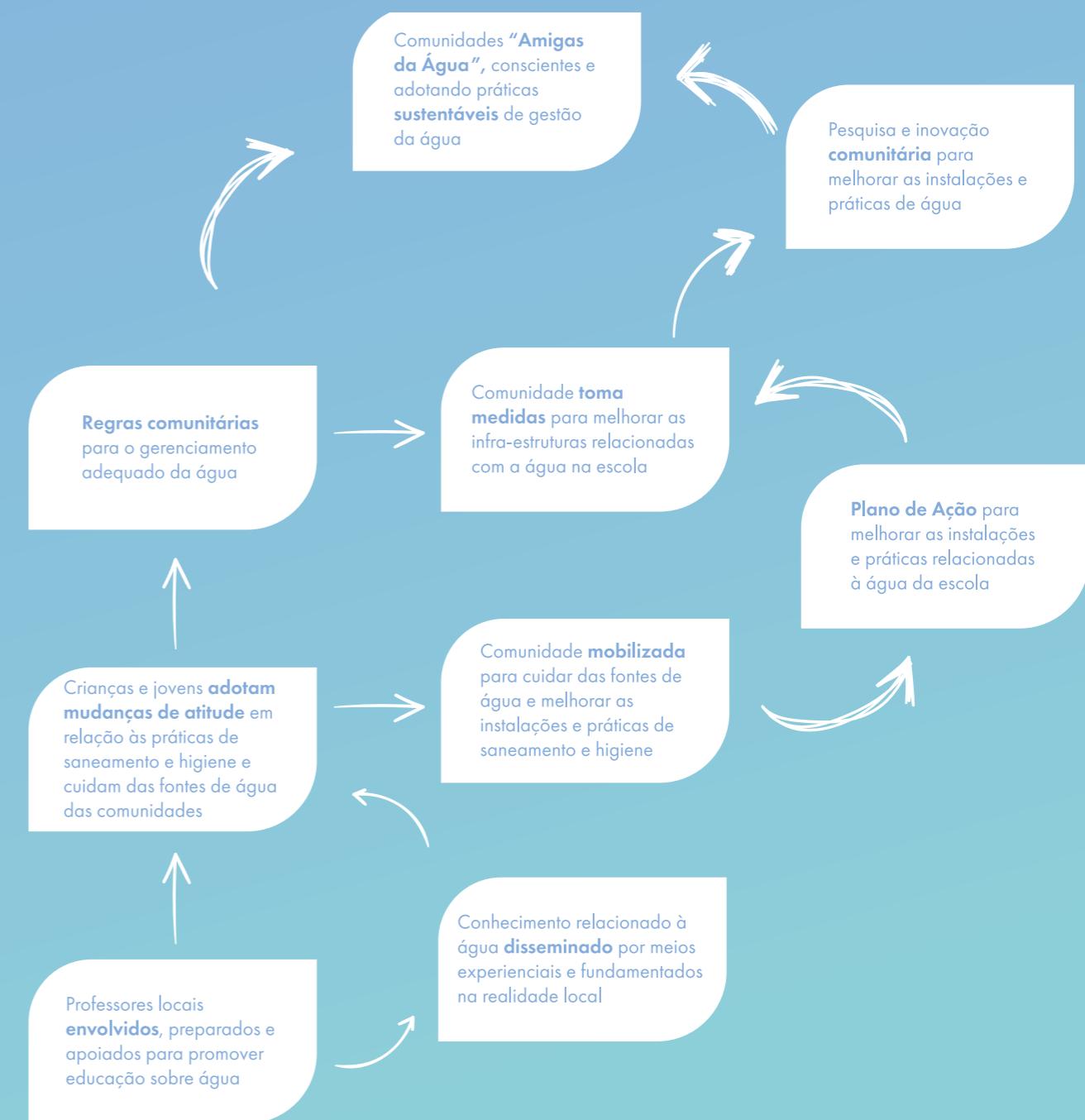
- ➡ As questões da água devem estar ligadas à saúde, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.
- ➡ Investimentos na infraestrutura escolar são necessários para criar condições mínimas de mudança na prática e para tornar as metas do projeto mais tangíveis.



TEORIA DA MUDANÇA

O impacto pretendido pela Escola d'Água está associado a mudanças em vários níveis. A soma dos resultados do projeto pretende mudar a percepção sobre importância dos recursos hídricos, seu valor percebido e impacto no cotidiano da comunidade.

A teoria da mudança é o exercício do pensamento e da descrição de como as ações constroem um caminho em direção a resultados claramente definidos ligados à última mudança desejada. Considerando essas premissas básicas, as diretrizes globais da Swarovski Waterschool e a experiência acumulada da FAS em trabalhar nessa área, foi elaborada a seguinte Teoria da Mudança para este projeto:



AS COMUNIDADES PARTICIPANTES

Dez das cinquenta e duas comunidades da reserva foram escolhidas para fazer parte da primeira fase do projeto na área. A escolha foi feita considerando os seguintes critérios:

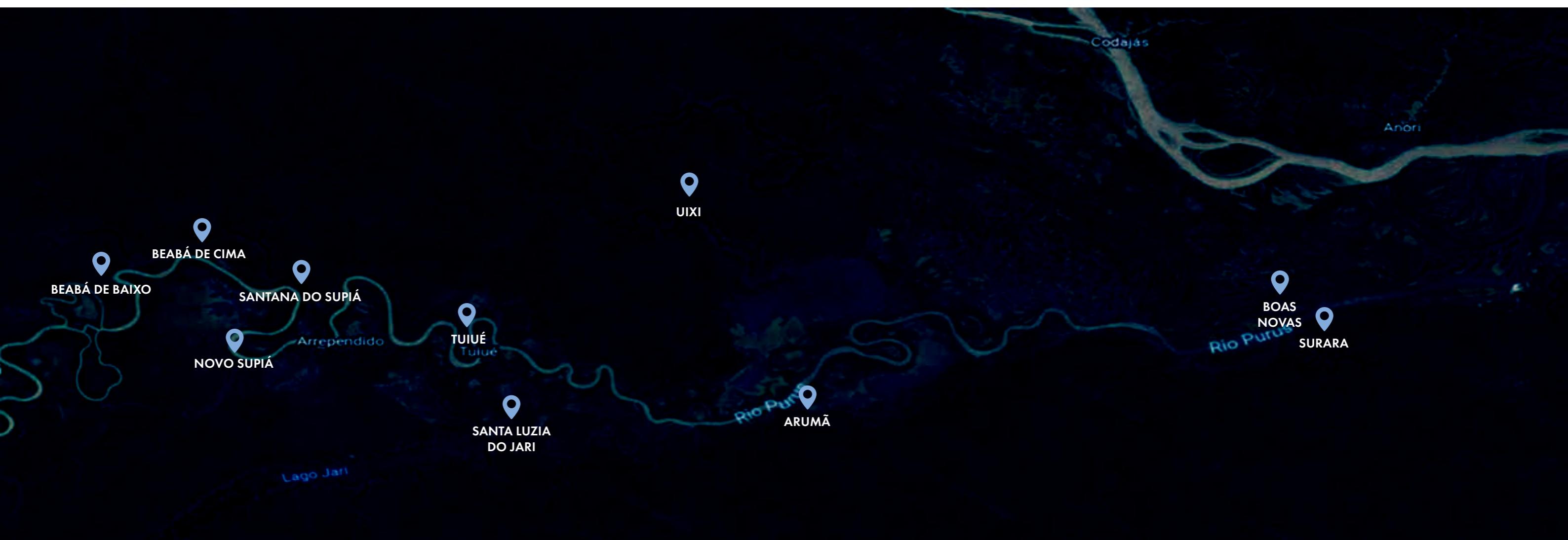
- ⇨ Condições geográficas e logística
- ⇨ Diversidade da paisagem aquática (terrás altas, áreas de várzea e comunidades flutuantes)
- ⇨ História do bom trabalho em outros projetos com FAS: ter uma atitude positiva para a mudança
- ⇨ População - grandes e pequenas comunidades
- ⇨ Dificuldades no acesso à água
- ⇨ Dificuldades na infraestrutura escolar

A primeira escolha foi feita por técnicos da FAS que trabalham na região há oito anos e estão familiarizados com sua realidade. Depois de ter uma primeira lista de possíveis opções da comunidade, a equipe teve uma primeira conversa com os líderes para então fazer a escolha final das comunidades.

A equipe escolheu começar com dez escolas para acompanhar de perto e testar a implementação das ideias ao invés de começar com uma escala maior, de forma que a informação e o relacionamento ficaria mais distante.

Em maio de 2016, a Escola de Água Purus acolheu as 10 comunidades selecionadas para integrar a rede global. As dez primeiras comunidades são reconhecidas como pioneiras de novas práticas que podem expandir para as outras comunidades na reserva e espera-se que sejam sementes que influenciam uma mudança maior em toda a região.

Comunidade	Famílias	Casas	Paisagem	Município
Surara	55	40	Terras altas	Beruri
Boas Novas	11	23	Terras altas	Beruri
Uixi	65	49	Terras altas + casas flutuantes	Beruri
Arumã	100	110	Terras altas + casas flutuantes	Beruri
Santa Luzia do Jari	14	14	Terras altas	Beruri
Tuiué	22	17	Várzea	Beruri
Nova Supiá	30	30	Várzea	Beruri
Santa Luzia do Jari	14	16	Várzea	Beruri
Beabá de Baixo	10	15	Terras altas + casas flutuantes	Tapauá
Beabá de Cima	7	15	Terras altas + casas flutuantes	Tapauá





COMEÇANDO COM O PÉ DIREITO

As escolas desempenham um papel fundamental na abordagem dos desafios relacionados à água, funcionando como um centro para promover a mudança nas comunidades. Professores e alunos são agentes de mudança que aumentam a conscientização sobre questões de saneamento e higiene e envolvem a comunidade na gestão sustentável da água.

As atividades do projeto são projetadas para envolver, informar e promover inovações de água bem adaptadas em cada comunidade. O processo incentiva todos a aprenderem juntos com a escola e propagarem mudanças positivas entre a comunidade.

Após o primeiro momento da aprendizagem experiente, cada escola e sua comunidade são desafiadas a colaborar e projetar soluções inovadoras de água, saneamento e higiene adaptadas às suas necessidades e especificidades. Faz parte do desenho da solução promover engajamento, apropriação e cuidado com o que está sendo realizado.

As atividades do projeto abrangem uma abordagem em módulos para aumentar a conscientização. Cada conjunto de atividades enfoca as relações da água com o (i) indivíduo; (ii) escola; (iii) comunidade e (iv) o bioma Amazônia e o Planeta.

Cada workshop traz educação experiente sobre a água para toda a equipe e estudantes da escola, bem como para pessoas-chave da comunidade, como os agentes e líderes de saúde da comunidade. Os adultos são também convidados a participar de atividades selecionadas.

Cada escola recebe um "kit de ferramentas" com desafios estruturados e atividades a serem seguidas pela equipe do professor e pelos alunos. A equipe da escola é apoiada e incentivada pela equipe do projeto para ajudá-los a alcançar as metas e promover mudanças além das paredes da escola.



A transparência foi uma parte importante da estratégia para obter a adesão da comunidade. O primeiro contato com as comunidades foi focado em compartilhar a visão do projeto e apresentar a estratégia de implementação. Esse momento foi fundamental para alinhar expectativas e criar engajamento.

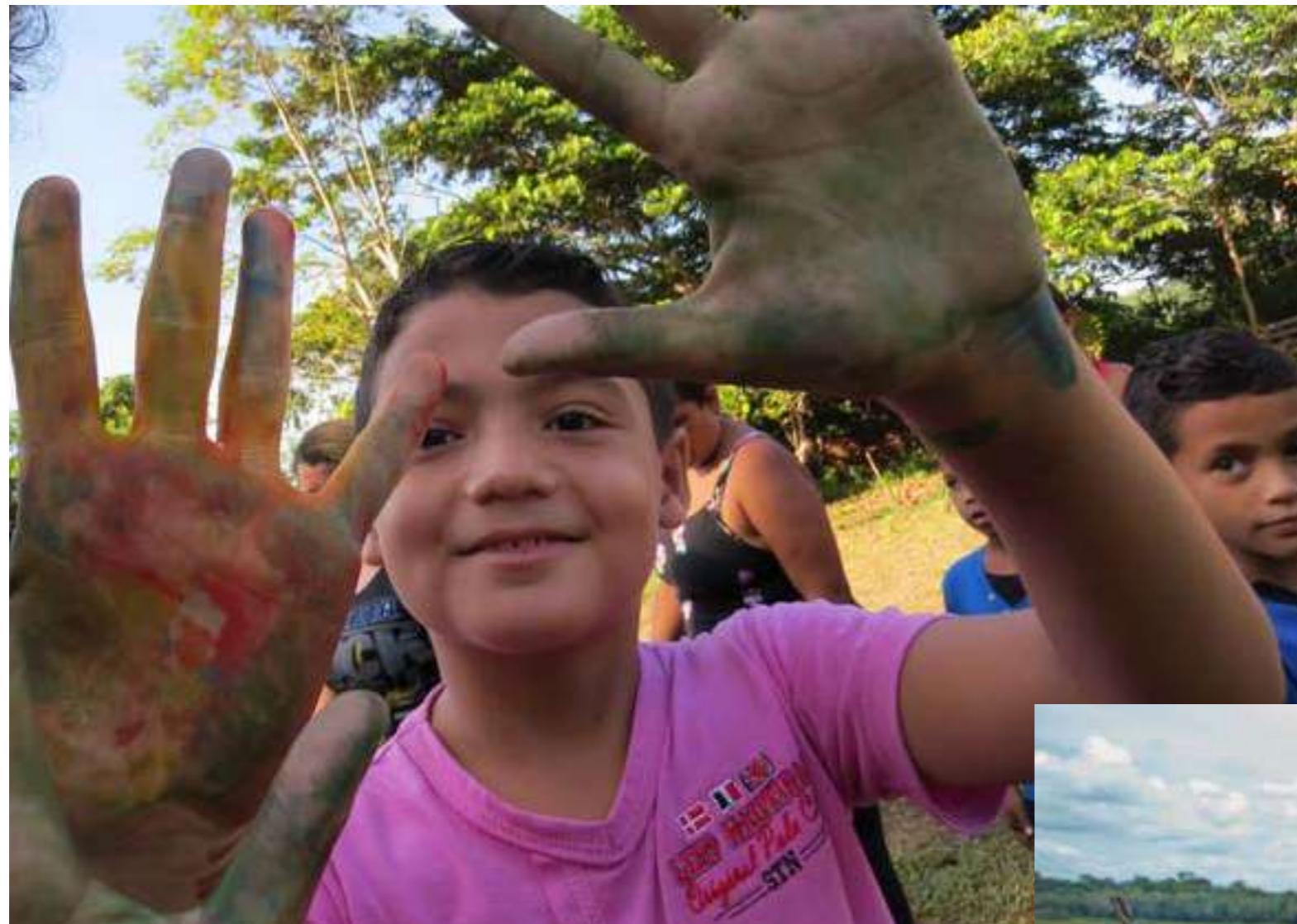
Para facilitar esse processo, a equipe usou um recurso visual (banner), onde puderam ver de antemão o caminho proposto, como um roteiro flexível a ser seguido pela equipe, alunos,

professores e comunidade para alcançar os objetivos principais.

Este mapa apresenta cada uma das oficinas planejadas e as questões norteadoras a serem exploradas através das atividades. Ele mostra intencionalmente o componente de infraestrutura como um esforço paralelo e de apoio ao caminho educacional para mostrar que o principal esforço está relacionado à mudança de conhecimento, atitude e prática. Geralmente, é muito

mais fácil para as comunidades valorizarem apenas o componente de infraestrutura, já que ele é mais visível e concreto, mas o projeto deseja ser posicionado e valorizado como um esforço educacional.

O banner foi pendurado nas escolas e a cada nova oficina todos poderiam revisitar o mapa e verificar o progresso feito até que o ciclo estivesse completo. A apresentação deste mapa foi a base para as comunidades decidirem se queriam ser uma das comunidades participantes.



A primeira oficina “Água e eu” visa o uso da água e a autoconsciência sobre os hábitos de higiene e promove reflexão sobre a água na vida do aluno. Além da descoberta de novos conhecimentos, as atividades enfocam mudanças de atitude e práticas relacionadas ao uso e conservação da água,

especialmente aquelas relacionadas à higiene e saúde. Os alunos que passam pelas atividades podem entender a importância da lavagem das mãos, beber água tratada e evitar o compartilhamento de copos entre os alunos. A escola recebe desafios e metas para alcançar nos meses seguintes.

O workshop “Água e a Escola” promove uma reflexão sobre o uso da água no dia a dia da escola. Especialmente em como práticas coletivas, como o descarte adequado de resíduos sólidos, podem contribuir para a saúde coletiva no ambiente escolar. As atividades foram planejadas para promover a mudança

de atitude em relação ao uso e conservação da água no espaço escolar e reflexão de como funciona nas casas e ajuda alunos a refletirem sobre de onde a água vem e como é descartada em cada uma das casas. Esta etapa também busca melhorias no tratamento e consumo

de água na escola. Atividades como testes de água e conscientização sobre contaminação são realizadas com toda a escola. Nesta etapa, o foco começa a se mover do indivíduo para o coletivo em uma escala onde as mudanças podem ser facilmente observadas e tangíveis.



A atitude esperada de um aluno que passa pelas atividades é entender o impacto da má gestão da água, falta de tratamento e maus hábitos de saúde. Ao aplicar as atividades sugeridas na escola, o projeto espera promover um ambiente saudável em torno das

instalações da escola, dando um exemplo para a comunidade. Cada escola recebe um kit para melhorar as condições da água na escola, concentrando-se no tratamento e armazenamento da água bebida e no lavador de mãos. Além

disso, essa oficina inclui um planejamento para melhorar a infraestrutura hídrica da escola, como banheiros, esgoto, pias e outros. Junto com a equipe da escola, o governo local e os líderes comunitários estão envolvidos.



O seminário “Água, família e Comunidade” tem como principal objetivo envolver as famílias e toda a comunidade com o tema do cuidado com a água. Os alunos lideram o processo de conscientização e buscam um maior

envolvimento dos pais e membros da comunidade com o projeto.

O apoio e o incentivo oferecidos pelo projeto da escola acabam estimulando o envolvimento da comunidade em torno da gestão sustentável

da água. A metodologia em que o projeto se baseia, que busca aproximar a escola dos pais, é uma forma de despertar a capacidade de fazer coletivamente, sem esperar por apoio externo.



O módulo “Água na Amazônia e no Planeta” foca em apresentar a água como um bem planetário que deve ser cuidado por todos. Seu principal objetivo é promover a reflexão sobre como as ações humanas na região podem comprometer a disponibilidade dessa fonte natural.

Este módulo convida a uma perspectiva macro e global sobre a questão da água e as atividades se concentraram em entender como o rio Purus se liga à Bacia Amazônica e sua importância global. Ao ouvir histórias e trocar cartas com alunos dos projetos locais de outros países, eles entenderam que o contexto da água pode ser muito diferente dependendo de onde você mora. Essa mudança de perspectiva ajuda a conectar os esforços locais com a rede Swarovski Waterschool.



IMPLEMENTAÇÃO: FAZENDO A MUDANÇA ACONTECER



PROFESSORES LOCAIS ENVOLVIDOS, PREPARADOS E APOIADOS PARA PROMOVER EDUCAÇÃO SOBRE ÁGUA

52

professores envolvidos no Escola D'Água Purus

Considerando que a Escola desempenha um papel chave para promover a mudança social da comunidade, os professores foram considerados um grupo alvo para trazer as questões relacionadas com a água na agenda da comunidade. Portanto, muitas ações ocorreram para obter sua adesão ao projeto.

Eles foram abordados e entrevistados durante a viagem de campo da linha de base e foram bastante úteis compartilhando informações escolares e insights sobre o território, ajudando a moldar o projeto.

Como principais interessados, eles foram informados sobre todo o processo do

projeto e seu papel nele. Juntamente com a reflexão individual sobre os momentos de prática e o fácil acesso à equipe do projeto durante sua visita mensal ao centro urbano, essa abordagem inicial foi essencial para construir a confiança.

Trabalhar como professor nas comunidades ribeirinhas do Amazonas não é um esforço fácil. Eles precisam lidar com inúmeros fatores e barreiras que impedem a continuidade do trabalho.

A falta de apoio do governo local, a alta rotatividade e a descontinuidade das políticas públicas e iniciativas de educação escolar estabelecem um

contexto em que eles geralmente se abstêm de se engajar em novos projetos.

A abordagem do projeto se mostrou acertada. Após a primeira viagem de campo, os professores estavam ansiosos para se envolver com o projeto, vendo-o como uma oportunidade positiva para aprender novas habilidades, aprimorar seu currículo e se envolver em projetos complementares à sala de aula.

Os professores foram treinados para usar o livro de atividades e aplicá-las aos seus alunos e envolverem-se em todas as atividades.

Os professores foram parceiros-chave durante todo o processo de melhorar o relacionamento da equipe do projeto com as comunidades e envolver os alunos em atividades relacionadas à água no período entre as oficinas.

O contato com as comunidades também foi facilitado pelos professores. Durante suas visitas mensais à cidade, eles freqüentemente entravam em contato com a equipe do projeto para compartilhar notícias das ações da comunidade e da escola.

Em vários momentos os professores foram além das atividades propostas e criaram peças de arte e música relacionadas ao tema da água.

Apesar do treinamento, o número de atividades aplicadas pelos professores varia muito. Para o monitoramento, a equipe entrevistou uma amostra de nove professores representando diferentes escolas envolvidas no projeto.

O critério para seleção dos entrevistados era eles terem participado das quatro oficinas e, portanto, serem treinados em todos os módulos de ensino.

A quantidade de atividades aplicadas pelos professores em momentos para além das oficinas variou de 1 a 12. A pesquisa conclui que o número de atividades aplicadas está altamente relacionado à iniciativa do professor e à

disposição de integrá-lo como parte do plano de trabalho sugerido pela secretaria de educação.

Eles também foram questionados sobre o quanto difícil foi desenvolver as atividades, quais as atividades mais interessantes e solicitadas a fornecer feedback. Eles também responderam o que os incentivaria a aplicar o conteúdo do Guia de Atividades.

Alguns professores fizeram anotações sobre as atividades com dicas para facilitar a compreensão e a aplicação. Essa avaliação trouxe insights importantes para melhorar o conteúdo e o uso do kit de ferramentas.

governo local. Atualmente, as escolas não recebem nenhum material escolar básico para trabalhar e isso se torna uma barreira para melhorar as práticas de sala de aula.

O PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO OFICIAL

Os professores também sugeriram que o conteúdo do Guia de Atividades Escola D'Água deveria ser melhor integrado ao planejamento pedagógico. Eles acreditam que, se assim for, a secretaria da educação estaria

mais disposta a fornecer os recursos necessários e aumentar a chance de continuidade da Escola D'Água após o término do projeto.

MAIS MOMENTOS DE TREINAMENTO

Eles também destacaram a necessidade de mais momentos de treinamento, já que a rotatividade de professores é alta e com mais treinamentos facilitaria o acesso ao conteúdo do Guia de Atividades pelos novos professores que entram na escola a cada ano.

PROFESSORES RECONHECIDOS PELO ENVOLVIMENTO COM O PROJETO

Sara, a professora da comunidade de Boas Novas, é desde o começo uma das maiores entusiastas do Escola D'água. Muito preocupada com a situação ambiental de sua comunidade, ela procurou a equipe para perguntar se sua comunidade poderia participar do projeto. Por sua iniciativa, sua comunidade foi incluída e vem desenvolvendo atividades além daquelas propostas pelo Escola D'água, como por

exemplo um batismo nas águas como um ritual para aumentar a conscientização sobre a importância do rio que atende à comunidade. Sara tornou-se uma embaixadora do Escola D'água dentro da secretaria da educação. Ela disse que seu trabalho como professora na comunidade do Boas Novas foi mantido em 2018 por causa do reconhecimento de sua contribuição com o projeto.



CONHECIMENTO RELACIONADO À ÁGUA DISSEMINADO POR MEIOS EXPERIENCIAIS E FUNDAMENTADOS NA REALIDADE LOCAL

O Guia de Atividades da Escola D'água foi organizado em um fichário que seria preenchido ao longo das oficinas com 39 atividades relacionadas aos quatro módulos de ensino. Cada escola recebeu seu guia de atividades junto com uma caixa de material escolar.

Muitas das atividades foram aplicadas durante as oficinas, com a presença da equipe do projeto, o restante disponível para os professores implementarem entre as oficinas por conta própria.

A equipe implementou 22 atividades em cada comunidade dentro da 1ª fase do projeto. Parte das atividades também foi projetada para ser implementada por professores e alunos no intervalo entre as oficinas.

O desenvolvimento das atividades propostas levou em consideração o uso de materiais disponíveis localmente e a necessidade de ser aplicado em salas de aula multisseriadas. O kit de ferramentas também teve que conter informações básicas e conteúdo, considerando que

professores ou alunos não têm outras fontes de pesquisa (por exemplo, internet).

Um dos objetivos do guia de atividades é trazer novas informações e desenvolver a conscientização sobre o uso seguro da água. Para promover a mudança, é crucial que as famílias entendam os motivos pelos quais as questões apresentadas são importantes e quais podem ser as consequências de não lavar as mãos adequadamente ou beber água imprópria, por exemplo.

558

alunos aprendendo
através do Escola
D'Água Purus

Questões de saúde e higiene não são geralmente abordadas durante as aulas. Os professores entendem que esses assuntos são um assunto de família. Os pais, por outro lado, acreditam que é algo a ser ensinado também na escola. Apenas em três de dez comunidades, os entrevistados do grupo de foco puderam apontar pelo menos três consequências de não lavar as mãos.

Com esse objetivo, foram desenvolvidas atividades educacionais baseadas no material global da Swarovski Waterschool e em outras inspirações locais e globais. A principal preocupação era que o Guia de Atividades fosse fundamentado na realidade das comunidades.

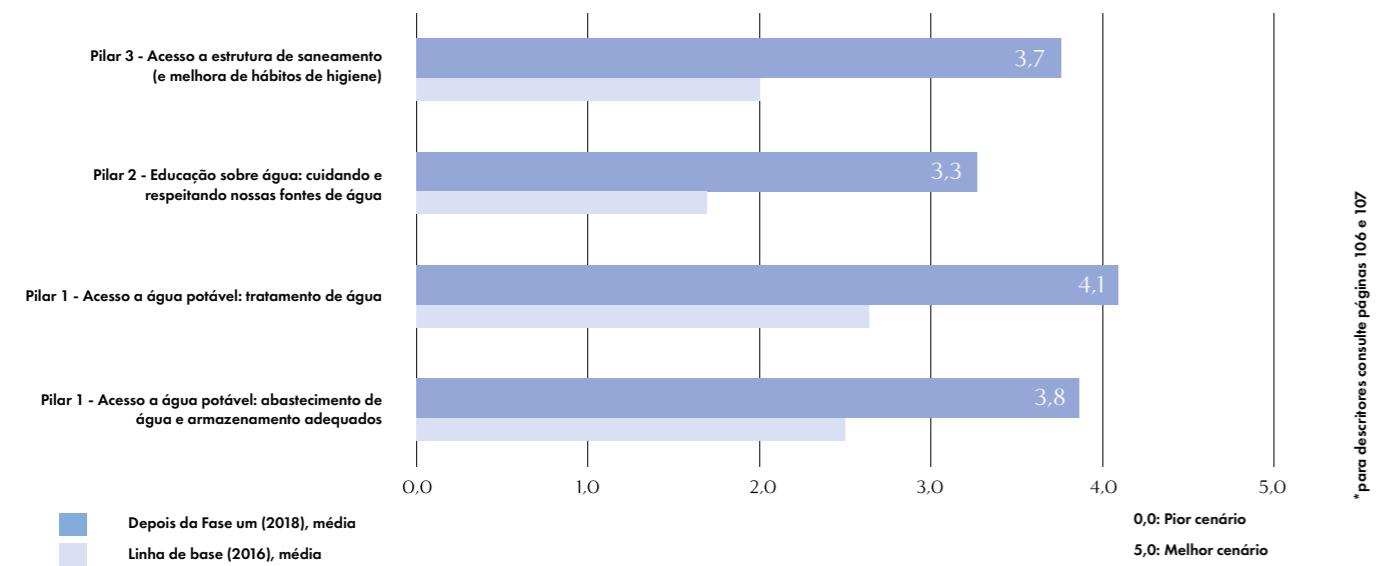
A cada semestre, um novo módulo explorou um conjunto de perguntas orientadoras com atividades que encorajam os alunos a agir e refletir. Para fazer isso, as atividades seguem uma abordagem de aprendizagem experencial: os alunos experimentam primeiro uma situação - geralmente lúdica - e depois pensam sobre isso para produzir insights e alcançar os objetivos de aprendizagem.

O processo de avaliação de resultados revelou que o conhecimento relacionado à água aumentou em todas as dimensões. A comparação longitudinal de 2016 a 2018 - antes e depois do projeto, foi feita aplicando-se um questionário semiestruturado para grupos em cada comunidade.

Com base no feedback fornecido, as respostas das comunidades foram classificadas em uma matriz de avaliação de cinco níveis em diferentes dimensões relacionada aos pilares do programa (para a matriz de avaliação completa e detalhes adicionais, consulte a seção Monitoramento, Avaliação e Aprendizagem).



MUDANÇA MÉDIA DAS COMUNIDADES NO CONHECIMENTO RELACIONADO À ÁGUA EM CADA PILAR (N=10)

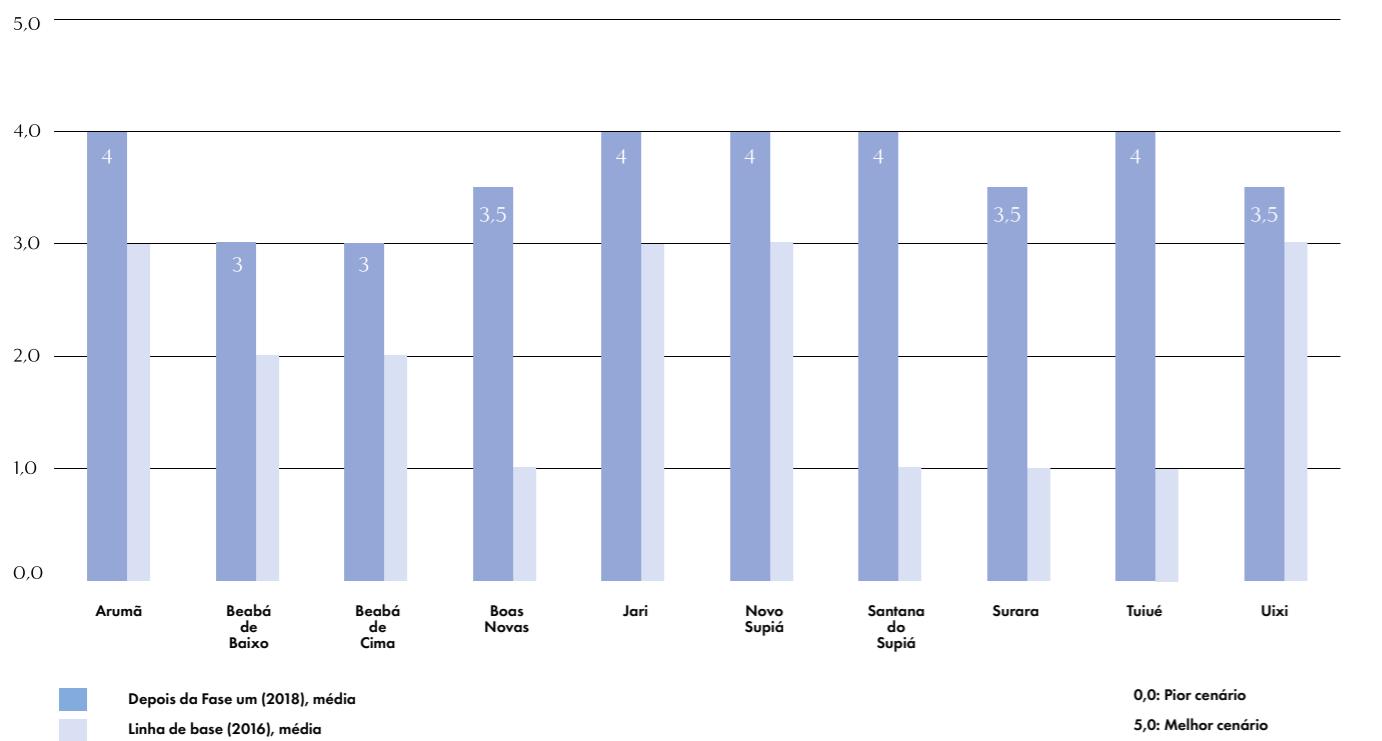


De acordo com o processo de avaliação, os esforços de compartilhamento de conhecimento durante os dias de oficina, juntamente com as atividades implementadas pelos professores entre as oficinas, foram capazes de melhorar o conhecimento relacionado à água entre as comunidades.

O destaque desta análise diz respeito ao conhecimento adquirido sobre lavagem das mãos e de outros hábitos de higiene. Durante as entrevistas, manifestou-se que a consciência sobre a maioria dos aspectos de lavagem das mãos e tratamento da água aumentou.

As comunidades de Boas Novas, Santana do Supiá, Surara e Tuiué, que tinham a linha de base mais baixa, chegaram ao mesmo nível das outras. No entanto, ainda há trabalho a ser feito para consolidar esses resultados positivos da primeira fase e aumentar sua compreensão sobre questões relacionadas à água.

MUDANÇA NO CONHECIMENTO RELACIONADO AO PILAR 3 - ACESSO A ESTRUTURA DE SANEAMENTO (E MELHORIA DOS HÁBITOS DE HIGIENE) EM CADA COMUNIDADE (N=10)



0,0: Pior cenário
5,0: Melhor cenário





OS DIAS DE OFICINA

Os dias de oficinas eram reconhecido por serem dias divertidos, em que os membros da escola estavam ansiosos para se preparar e participar. Um dia típico de oficina começava com uma recepção ou apresentação preparada pela escola e pela comunidade. Isso geralmente envolvia comida regional, música e apresentação da evolução do trabalho entre os módulos.

Um círculo geralmente abria o dia para lembrar os aprendizados da oficina anterior e apresentar as metas e agenda do dia. Antes de começar as atividades, dinâmicas corporais para despertar a energia eram propostas pela equipe ou pelos professores, para preparar o clima e passar para algum exercício do Guia de Atividades do Escola D'Água

Normalmente, quatro atividades do Guia de Atividades Escola D'Água eram realizadas durante o dia. A escolha da atividade dependia do tamanho e idade dos grupos e seus membros, além do tópico específico que deveria ser mais desenvolvido em cada comunidade.

Os grupos eram divididos por idade. Nas comunidades maiores, como Arumã, a equipe chegou a trabalhar com mais de 200 alunos ao mesmo tempo, então as atividades foram organizadas como um circuito, com muitas ações acontecendo ao mesmo tempo, para que todos pudessem se dedicar às atividades em menor escala.

Eram dias cheios de atividades, que duravam das 8h às 16h, parando para o almoço, que às vezes era preparado pelas famílias da comunidade. O dia terminava com reflexões sobre os aprendizados do dia, seguidos por momentos recreativos conduzidos pelas crianças, que geralmente incluíam banho de rio e brincadeiras locais.

Embora o público principal fosse composto por membros da escola, cada oficina tinha muitos outros representantes da comunidade, incluindo pais, agentes de saúde e líderes comunitários.

JOGOS COMO ESTRATÉGIA PARA REVER CONTEÚDOS ANTERIORES

Em vez de aplicar métodos tradicionais para avaliar o progresso do conhecimento adquirido, a equipe adotou uma abordagem inovadora. O conteúdo da oficina anterior era

revisitado de maneira lúdica e divertida. Ao executar o desafio de chutes de pênaltis, os alunos deveriam responder corretamente a questões relacionadas à água para valer ponto. A resposta

foi impressionante em termos de envolvimento dos alunos, bem como a taxa de respostas corretas.



CRIANÇAS E JOVENS ADOTAM MUDANÇAS DE ATITUDE EM RELAÇÃO ÀS PRÁTICAS DE SANEAMENTO E HIGIENE E CUIDAM DAS FONTES DE ÁGUA DAS COMUNIDADES

Atitude é um modo de ser, uma posição. É um passo intermediário entre a situação e a resposta a essa situação. Neste projeto, a atitude relaciona-se com o nível de preocupação que as comunidades demonstram com o uso e gestão adequados da água e a sua vontade de atuar sobre ela. As atitudes não são tão diretamente observáveis quanto as práticas, mas podem ser avaliadas por meio de conversas.

A mudança de atitude em relação ao uso da água foi incentivada no projeto, trazendo conteúdo para sensibilizar os alunos para atuarem como embaixadores do tema na escola e em suas casas e atividades que envolviam também o restante da família. A maneira lúdica como o conteúdo foi criado criou uma atmosfera positiva, mostrando que o cuidado com a água e a saúde depende da participação ativa e pode ser divertido.

Além disso, a equipe também promove conversas reflexivas e provocativas com as comunidades. Nos círculos em que toda a comunidade foi convidada, o objetivo do projeto foi revisitado e as comunidades puderam falar sobre o que estavam percebendo como evolução e os desafios do processo. Estas foram oportunidades para avaliar e ouvir opiniões sobre os assuntos

“Tenho 50 anos e aconteceu mais de uma vez que um garotinho veio me falar sobre a importância da água e as consequências de jogar lixo nela”

Pastor Adolfo, Comunidade Surara

do projeto e criar uma atitude positiva em relação à mudança.

Os resultados esperados desse esforço foram que o uso adequado da água e o gerenciamento se tornaram parte da agenda das comunidades. Em outras palavras, o resultado desejado é que as questões relacionadas à água façam parte do bate-papo quando as crianças contam a seus pais o que fizeram na escola naquele dia e em reuniões informais ou em uma conversa entre vizinhos.

A atitude também diz respeito a mudar a maneira de enxergar e reagir a práticas inadequadas de uso e manejo da água. Eles estão desconfortáveis com alguém jogando lixo no rio? Eles não estão dispostos a compartilhar copos? Eles estão confortáveis em perguntar se a água oferecida foi tratada? Essa mentalidade vai além do conhecimento. É sobre

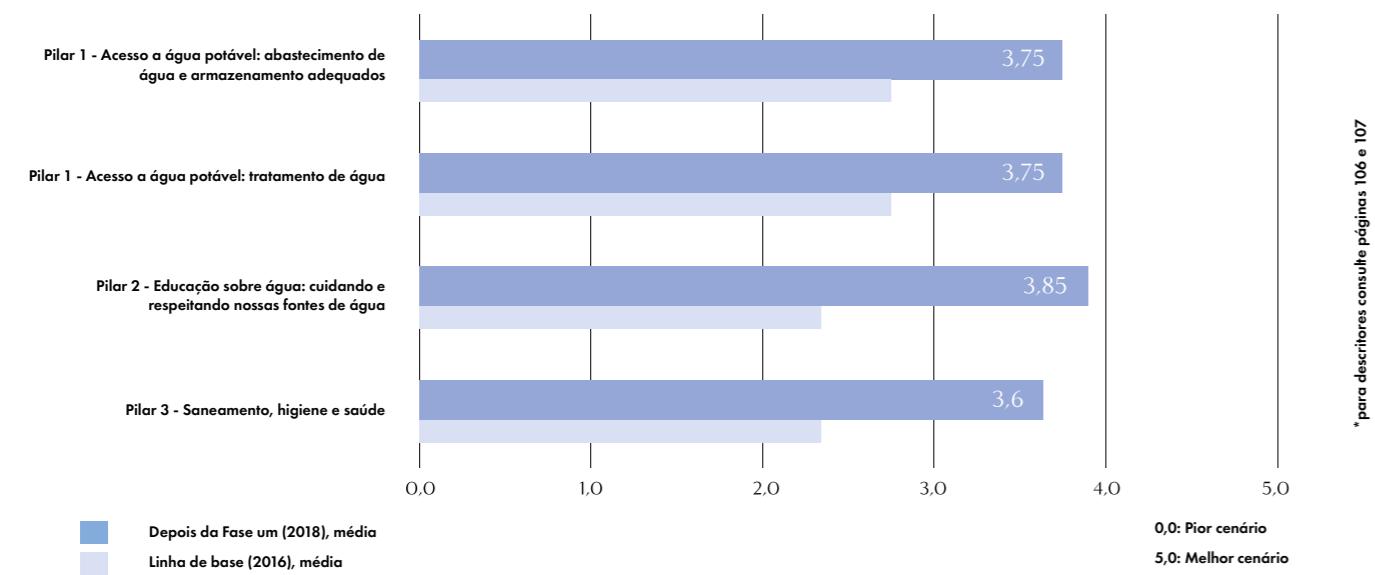
assimilar qual o posicionamento quando surgem problemas relacionados à água.

No entanto, também se refere a mudanças em comportamentos socialmente aceitos - e não aceitos. Se alguém afirma que apenas bebe água adequadamente tratada, como seus pares reagem? Uma resposta que considere essa afirmação como um absurdo ou um excesso de zelo ou causa de zombaria provavelmente desencadeará uma resposta negativa a essa nova prática que o projeto está fomentando.

Por outro lado, se alguém está envolvido em uma prática ruim de gestão de água, espera-se uma reação coletiva de desaprovação, que por sua vez, indicará que é um comportamento socialmente inaceitável.



MUDANÇA MÉDIA DAS COMUNIDADES NA ATITUDE RELACIONADA À ÁGUA EM CADA DIMENSÃO (N=10)



Durante a avaliação, os entrevistados foram avaliados de acordo com o interesse em mudar a situação relacionada aos principais temas do projeto e sua proatividade. Por exemplo, uma resposta que mostrou interesse para as famílias tomarem a iniciativa de fazer a mudança acontecer foi melhor avaliada do que uma que disse que a situação só poderia ser mudada pelo governo.

Considerando todas as respostas das comunidades, o tema em que a atitude melhorou significativamente foi no cuidado e respeito pelas fontes de água. Com um aumento médio de 1,55 pontos (na escala de 1 a 5), esta avaliação refere-se principalmente à atitude em relação ao lançamento de lixo, baterias e óleo no solo e nos rios, tema amplamente promovido ao longo do projeto.

De acordo com a avaliação dos resultados, pode-se observar um avanço nas comunidades de Beabá de Baixo e Beabá de Cima quando se trata de atitude. Em ambas as comunidades, os estudantes sempre impressionaram a equipe sobre o quanto eles assimilaram o conteúdo e em cada nova oficina

que eles constroem sobre a atividade anterior. Essas duas comunidades também são conhecidas por receber visitas de outras comunidades para esportes e festas e têm orgulho de ser conhecidas como uma das comunidades mais limpas da região.

MUDANÇA DE ATITUDE EM RELAÇÃO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE BARCOS REGIONAIS

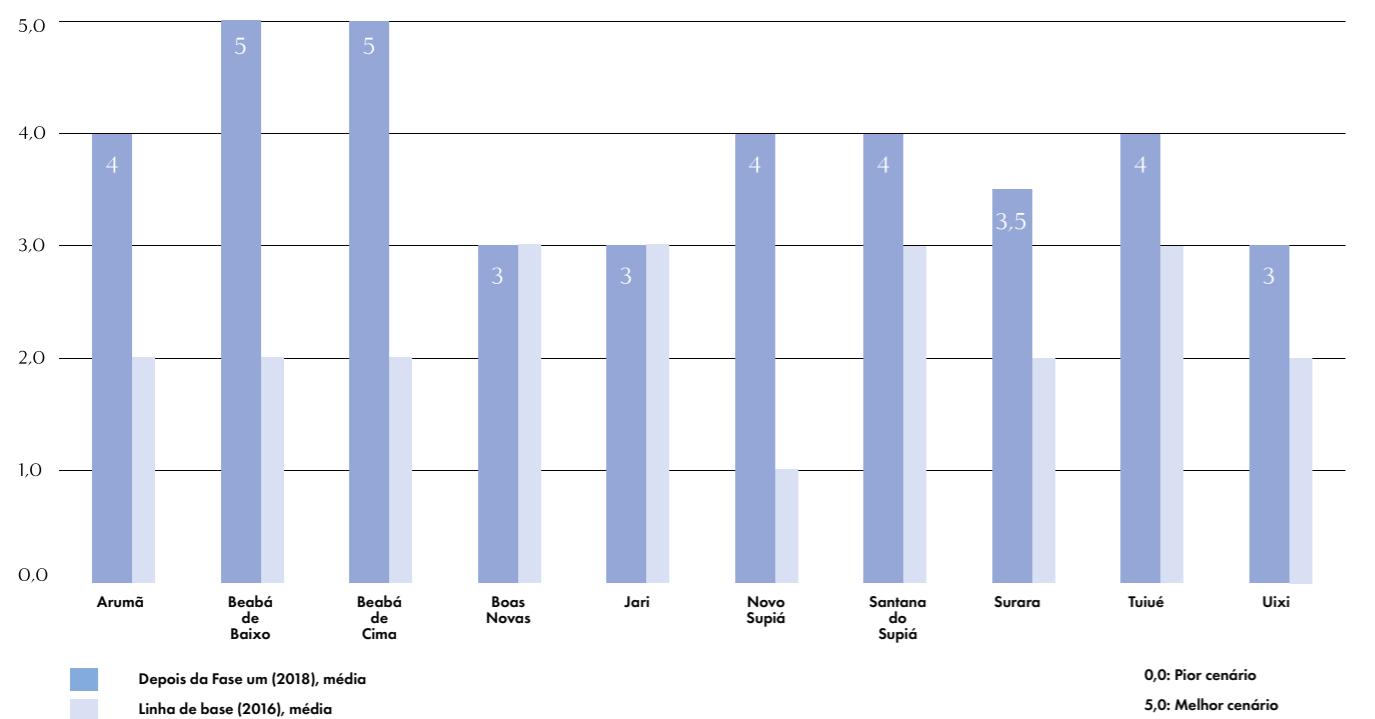
Desde a fase de diagnóstico, as comunidades têm apontado para um problema relacionado ao lixo em suas comunidades que foram percebidas como fora de seu alcance: os barcos de viagem passavam por seus sacos de lixo

no rio. Todo esse desperdício acabaria nas margens do rio em frente às comunidades. Na comunidade do Jari, eles orgulhosamente nos contaram a história de uma das garotas de 13 anos que, ao viajar em um desses barcos, viu isso acontecer

e prontamente conversou com a equipe do barco sobre sua preocupação e as coisas que havia aprendido. As comunidades disseram que desde então, aquele barco mudou sua prática e levou o lixo para a cidade.



MUDANÇA DE ATITUDE RELACIONADA COM O PILAR 2 - EDUCAÇÃO SOBRE A ÁGUA: CUIDAR E RESPEITAR AS NOSSAS FONTES DE ÁGUA EM CADA COMUNIDADE (N=10)



COMUNIDADE MOBILIZADA PARA CUIDAR DAS FONTES DE ÁGUA E MELHORAR AS INSTALAÇÕES E PRÁTICAS DE SANEAMENTO E HIGIENE

O objetivo final dessa iniciativa é que as comunidades adotem práticas sustentáveis de gestão da água e melhorem suas condições de saneamento, higiene e saúde.

Promover boas práticas relacionadas ao uso da água em comunidades é um processo passo a passo.

Para chegar lá, a equipe tinha que garantir que a comunidade compartilhasse a mesma visão e se mobilizasse para percorrer juntos esse caminho. Há um provérbio africano que diz: "Se você quer ir depressa, vá sozinho. Se você quiser ir longe, vá junto".

O projeto incentiva que os participantes se apropriem do projeto, o que é primordial para a continuidade e sustentabilidade das

iniciativas locais. Promover a participação e capacitar as comunidades é um aspecto fundamental para tornar as mudanças propostas perenes.

Os desafios e campanhas propostos ao longo das oficinas funcionaram como testes para avaliar a mobilização da comunidade em torno dos objetivos do projeto, promovendo bons hábitos e práticas.

Um dos principais desafios para a etapa seguinte seria superar a compreensão do padrão social de que a escola é uma responsabilidade apenas do governo. Para fazer isso, a equipe convocou uma reunião para responder à pergunta: "o que podemos fazer juntos para melhorar as questões relacionadas à água na escola?" - e incentivá-los a assumir a liderança nesse assunto.



O sucesso dessa ação coletiva está condicionado a uma variedade de aspectos, tais como:

Quantidade de esforço necessário - algumas escolas estão sendo construídas a partir do zero e outras optaram por fazer pequenos reparos e instalações na estrutura de água. Obter madeira e cortar em tábuas é bastante exigente e pode levar vários dias de trabalho.

Organização interna e liderança - as dinâmicas sociais e políticas locais influenciam diretamente a capacidade da comunidade se organizar para conduzir o trabalho.

Condições naturais - em alguns lugares havia a necessidade de

esperar até que o rio estivesse mais alto para conseguir a madeira, por exemplo.

Condições políticas: Em algumas comunidades, o município havia prometido renovar a escola, contribuindo para o processo e influenciando sua programação.

Esses aspectos foram levados em consideração para definir os próximos passos em cada comunidade participante. O processo participativo de tomada de decisão e implementação também pretendeu aproximar os pais dos alunos à escola e criar um sentimento coletivo de colaboração em favor da educação e da vida saudável na comunidade.

376

membros da comunidade participando diretamente das oficinas



Exposições de fotos e atividades que envolviam fotos impressas e vídeos eram ferramentas para fortalecer a ligação com o projeto. A equipe selecionou e imprimiu diversas fotos das atividades do projeto em cada comunidade.

Reconhecer-se em imagens traz lembranças que conectam diretamente ao projeto, o que aumenta o envolvimento das pessoas nas próximas oficinas.

Essas atividades são usadas como uma oportunidade para revisitá-las e seu conteúdo. Enquanto eles olham e falam sobre as imagens, podem ver paisagens e

FOTOS PARA CONECTAR

pessoas familiares e lembrar o conteúdo de oficinas anteriores. Era também uma oportunidade de ver o que acontecia em outras comunidades participantes do projeto.

A intenção é que eles pudessem ver que o projeto é feito por eles e para eles. Existem vários aspectos intangíveis do desenvolvimento da comunidade que devem ser considerados em iniciativas de sucesso. A equipe do projeto procura ativamente aproveitar oportunidades como essa, enfatizando os bons momentos e fortalecendo o vínculo das comunidades com o projeto.



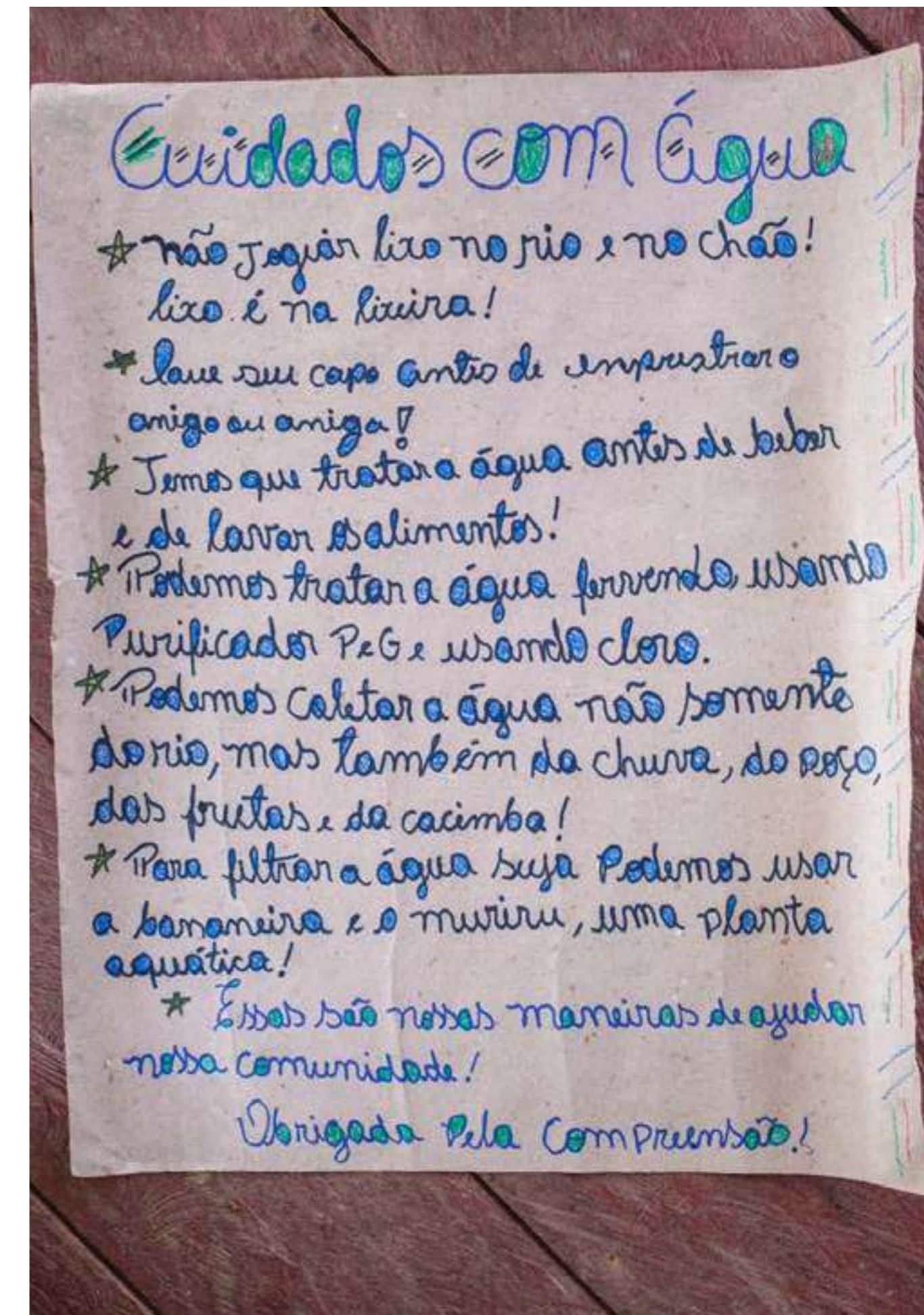
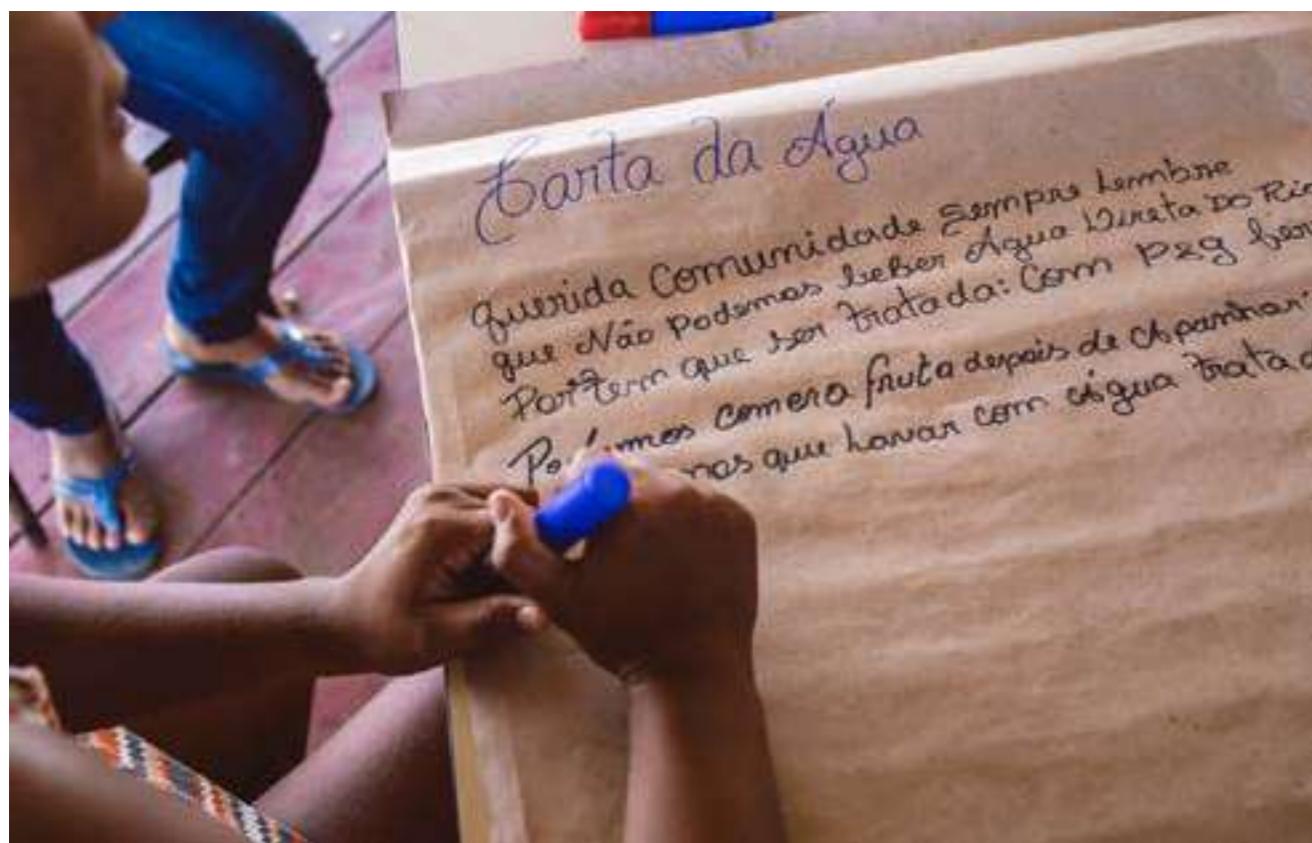
REGRAS COMUNITÁRIAS PARA O GERENCIAMENTO ADEQUADO DA ÁGUA

Os alunos foram encorajados a escrever uma carta para sua comunidade para compartilhar o conhecimento adquirido durante as oficinas. Na carta, eles deveriam incluir cuidados com fontes de água, armazenamento e tratamento adequado de água e recomendações de higiene, saneamento e saúde.

A atividade foi tanto uma oportunidade de reflexão para os alunos como uma maneira de disseminar o conhecimento relacionado à água que eles tinham até agora. Os alunos podiam registrar e organizar as ideias da maneira que quisessem, possibilitando criações muito interessantes.

As cartas foram apresentadas às comunidades, que tiveram a oportunidade de fazer perguntas e fazer um acordo para adotar essas práticas em suas casas. O sentimento nas reuniões foi uma mistura de orgulho pelo conhecimento adquirido e desejo de haver melhores cuidado com a água e a saúde da comunidade.

As “regras” de água da comunidade apresentadas pelas crianças e pelos jovens foram amplamente aceitas e o resultado desta atividade foi acima das expectativas.





ESCOLA LIVRE DE LIXO: DESAFIO DE 21 DIAS

O lixo é uma questão importante nas comunidades ribeirinhas. A prática cultural de jogar lixo somada à ausência de um sistema público de gestão de resíduos sólidos nas comunidades cria um contexto onde a maioria dos resíduos vai para os corpos hídricos.

Estudos sobre psicologia comportamental indicam que se alguém praticar algo por 21 dias, tende a se tornar um hábito - algo que você fará naturalmente sem

muito esforço para se lembrar. Para tratar da questão dos resíduos sólidos, o projeto lançou o desafio de uma escola sem lixo.

Cada escola recebeu um calendário de 21 dias para registrar todos os dias sobre a situação do lixo dentro e ao redor da área da escola. Grupos de convivência eram responsáveis por verificar a situação e registrar se havia pouco ou muito lixo, ou se o lugar estava limpo. O desafio foi chegar a uma sequência de 21 dias sem lixo. Portanto, se era encontrado lixo

nas dependências da escola, eles tinham que começar tudo de novo. Oito escolas aceitaram o desafio.

Caixas de lixo improvisadas e placas com lembretes de descarte adequado dos resíduos começaram a aparecer perto das escolas como uma reação ao desafio. Cada comunidade ganhou um prêmio ao atingir o marco de 21 dias e as dependências da escola permaneceram livres do lixo após o desafio.

PLANO DE AÇÃO PARA MELHORAR AS INSTALAÇÕES E PRÁTICAS RELACIONADAS À ÁGUA DA ESCOLA

As comunidades foram guiadas através de um processo de duas etapas para projetar seu plano de ação para melhorar a infra-estrutura relacionada à água da escola.

Inicialmente, eles fizeram um diagnóstico do estado atual da escola e, em seguida, tiveram que imaginar a escola dos seus sonhos.

Duas das comunidades - Beabá de Cima e Beabá de Baixo - decidiram não participar desta parte do projeto. Sua decisão foi baseada em uma promessa do governo local de construir novas escolas em cada comunidade. No momento em que elaboramos este relatório, a promessa ainda não havia sido cumprida.

Para as outras oito comunidades, as questões da escola foram organizadas em duas dimensões:

(i) questões gerais e (ii) questões relacionadas à água. Embora o projeto não pudesse abordar questões gerais, era importante construir uma visão holística dos pontos críticos da escola. A ideia por trás disso é que, depois de serem capazes de melhorar as questões relacionadas com a água, as comunidades possam atingir as autoridades locais para buscar outras melhorias na escola.

O plano de ação é um roteiro de como eles podem evoluir do status atual para mais perto do futuro imaginado. A comunidade fez escolhas sobre o que poderia ser feito dentro do prazo e considerando os recursos disponíveis – incluindo o apoio financeiro do projeto e a experiência da comunidade. O plano consiste em um acordo conjunto entre o projeto e a

comunidade, detalhando o passo a passo do plano.

A proposta de restaurar alguns aspectos da escola tomou proporções maiores em quatro comunidades, onde faltava estrutura física ou estava tão deteriorada que decidiram construir novas escolas a partir do zero.

A abordagem da equipe foi clara em termos de comprometimento da comunidade para liderar o plano de ação para melhoria da escola. Os planos de ação funcionariam como um roteiro para o esforço conjunto. O projeto tinha um orçamento limitado para apoiar o trabalho, e as comunidades tinham que se esforçar para que desse certo. A equipe do projeto também forneceu suporte técnico quando necessário.





Os planos de ação foram intensamente discutidos entre os membros da comunidade. O conteúdo das oficinas anteriores aparecem durante as reuniões de planejamento. O nível de comprometimento das oito comunidades que participaram desta parte do projeto foi excelente.

Os resultados desse processo certamente vão além da avaliação de "realizado" ou "não realizado". O plano de ação foi um exercício importante

para demonstrar que, com algum planejamento e trabalhando junto, as comunidades podem realizar muito.

Para aqueles que decidiram construir uma nova escola, a comunidade despendeu esforços significativos que exigem conhecimentos específicos e tempo de construção, além da extração da madeira. Dos oito planos feitos, quatro foram concluídos a tempo e os outros quatro estão prestes a serem

concluídos enquanto escrevemos este relatório.

A tabela abaixo apresenta o plano de ação de melhoria das escolas em cada comunidade. Também destaca as especificidades de cada plano de ação, como a necessidade de articular com outros bairros da comunidade para acessar a madeira, envolvimento do governo local, entre outros.

Comunidade	Resumo de plano de ação de melhoria escolar	Destaques
Boas Novas	Renovar a estrutura escolar, construir banheiros e um sistema de captação de águas pluviais	Comunidade recebeu o apoio de 5 estudantes da Universidade de Artes da Califórnia, que ajudaram o plano por 10 dias
Surara	Instalar um sistema de coleta de água da chuva, renovar e atualizar o sistema de tratamento de esgoto e cultivar um novo jardim escolar	A renovação das estruturas contou com o apoio do governo municipal
Uixi	Instalar um sistema de coleta de água da chuva e iniciar uma horta para a escola	O município foi sensibilizado para construir uma nova escola. A coleta de água da chuva será implementada, pela comunidade, após o término da nova escola.
Arumã	Instalar um sistema de coleta de água da chuva e uma rede de distribuição para fornecer água da comunidade para a escola. Renovar os banheiros e a cozinha	A implementação foi simples e rápida
Jari	Construir uma nova escola inteira com abastecimento de água e banheiros	Melhor caso de mobilização comunitária
Tuiué	Construir uma nova escola inteira com abastecimento de água e banheiros	A comunidade fez um acordo com as tribos indígenas vizinhas para fornecer a madeira necessária para a nova escola.
Novo Supiá	Construir uma nova escola com abastecimento de água e banheiros. Criar uma área de lazer e uma horta escolar.	A comunidade supera conflitos políticos internos e se compromete a trabalhar em conjunto para concluir o plano de ação de melhoria escolar
Santana do Supiá	Construir uma nova escola inteira com abastecimento de água e banheiros	Comunidade superou uma questão inicial sobre a madeira para construir a escola
Beabá de Cima e de Baixo	Decidiram não trabalhar em melhorias na escola pois acreditam que a prefeitura de Tapauá vai fazer	A escola está funcionando na varanda de uma casa emprestada



COMUNIDADE TOMA MEDIDAS PARA MELHORAR A INFRAESTRUTURA RELACIONADA A ÁGUA NA ESCOLA

Os esforços na infraestrutura da escola envolveram muitos atores diferentes das comunidades.

Algumas etapas e compromissos concretos tiveram que ser feitos tanto pela comunidade quanto pela equipe do projeto. O projeto forneceu todo o material de construção que não pôde ser obtido na comunidade e, em contrapartida, eles se organizaram para obter todo o material local e ofereceram a força de trabalho para que isso acontecesse.

A equipe do projeto se juntou às comunidades por 3 dias de trabalho coletivo. A presença da equipe era essencial para facilitar as decisões e incentivar as pessoas para o trabalho coletivo. Ter os membros da equipe contribuindo para o “mão na massa” também fortalece a confiança e a parceria

entre as comunidades e a equipe do projeto.

Logo as melhorias planejadas anteriormente começaram a se tornar realidade. Hortas de alimentos, banheiros, reservatórios de água foram instalados nas escolas das comunidades participantes.

Como já mencionado, durante o processo de avaliação da infraestrutura escolar, a equipe usou um recurso audiovisual para ajudar os grupos a avaliar a infraestrutura da escola e compartilhar sua avaliação com toda a comunidade.

Usando um status de nível de três cores, diferentes aspectos da infraestrutura da escola foram avaliados, como banheiros, pias e armazenamento de água (verifique na próxima página a matriz

completa). Sendo vermelho a cor mais crítica e verde a mais adequada - considerando a realidade local e as limitações atuais.

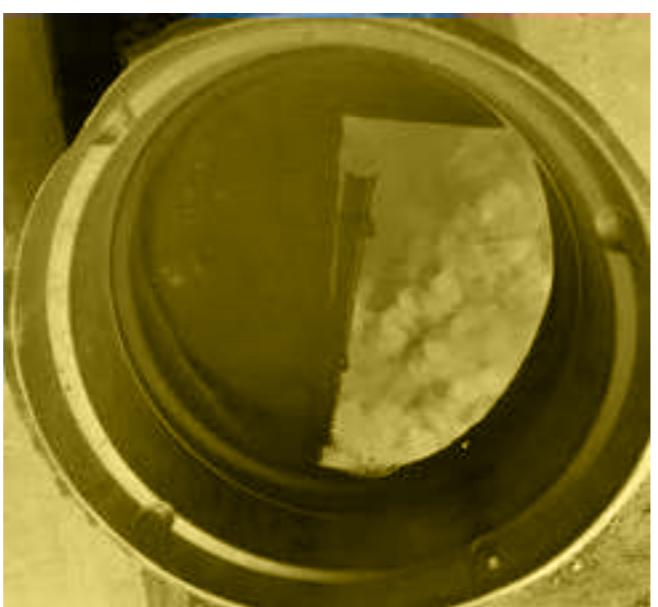
Ao final do processo de infraestrutura, a matriz foi aplicada novamente e comparada com a anterior. Esta ferramenta ajudou a comunidade a refletir sobre a prática e perceber como este processo está evoluindo por causa da ação deles.

Estamos confiantes que toda essa abordagem é a melhor maneira de trazer um processo que não apenas atinja o objetivo final, mas também construa uma base mais sólida para a sustentabilidade dessa infraestrutura, ajudando a comunidade a refletir sobre sua própria capacidade e criando o sentimento que aquilo pertence à comunidade.





ASPECTOS	CONDIÇÃO		
	Adequada	Intermediária	Crítica
Estrutura geral da escola	Boa, bem conservada e estruturada	Estrutura ruim, precisa de renovação	Nenhuma estrutura, precisa ser construída
Acesso a fontes de água seguras	Água do poço ou rio com bomba automática	Água do rio, puxada manualmente	Sem acesso a água
Armazenamento de água e tratamento	Tanque de água com água tratada	Reservatórios improvisados, sem tratamento	Sem armazenamento ou tratamento de água
Disponibilidade de água segura	Água tratada com copos individuais	Água para beber sem tratamento ou copos individuais	Sem água potável
Instalações de lavagem das mãos	Lavadora de mãos com água corrente e sabão	Lavadora de mãos sem água corrente nem sabão	Nenhum lugar para lavar as mãos
Instalações sanitárias	Banheiros com sistema de esgoto fechado	Banheiro sem sistema de esgoto	Sem banheiros



STATUS DA INFRAESTRUTURA DA ESCOLA ANTES DO PROJETO (MAIO DE 2016)

COMUNIDADE	ESTRUTURA GERAL DA ESCOLA	ACESSO A FONTES SEGURAS DE ÁGUA	ARMAZENAMENTO E TRATAMENTO DE ÁGUA	DISPONIBILIDADE DE ÁGUA POTÁVEL	INSTALAÇÕES DE LAVAGEM DE MÃOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
Arumã						
Beabá de Baixo						
Beabá de Cima						
Boas Novas						
Jari						
Novo Supiá						
Santana do Supiá						
Surara						
Tuiué						
Uixi						

O componente de infra-estrutura do projeto é, sem dúvida, o resultado mais tangível da Escola D'Água no Purus. Essas tabelas contrastam a situação da infraestrutura da escola em maio de 2016 em relação ao status de maio de 2018. A matriz na página lateral apresenta uma descrição detalhada do que é crítico, ainda requer atenção (intermediária) e o que é considerado adequado para cada aspecto.

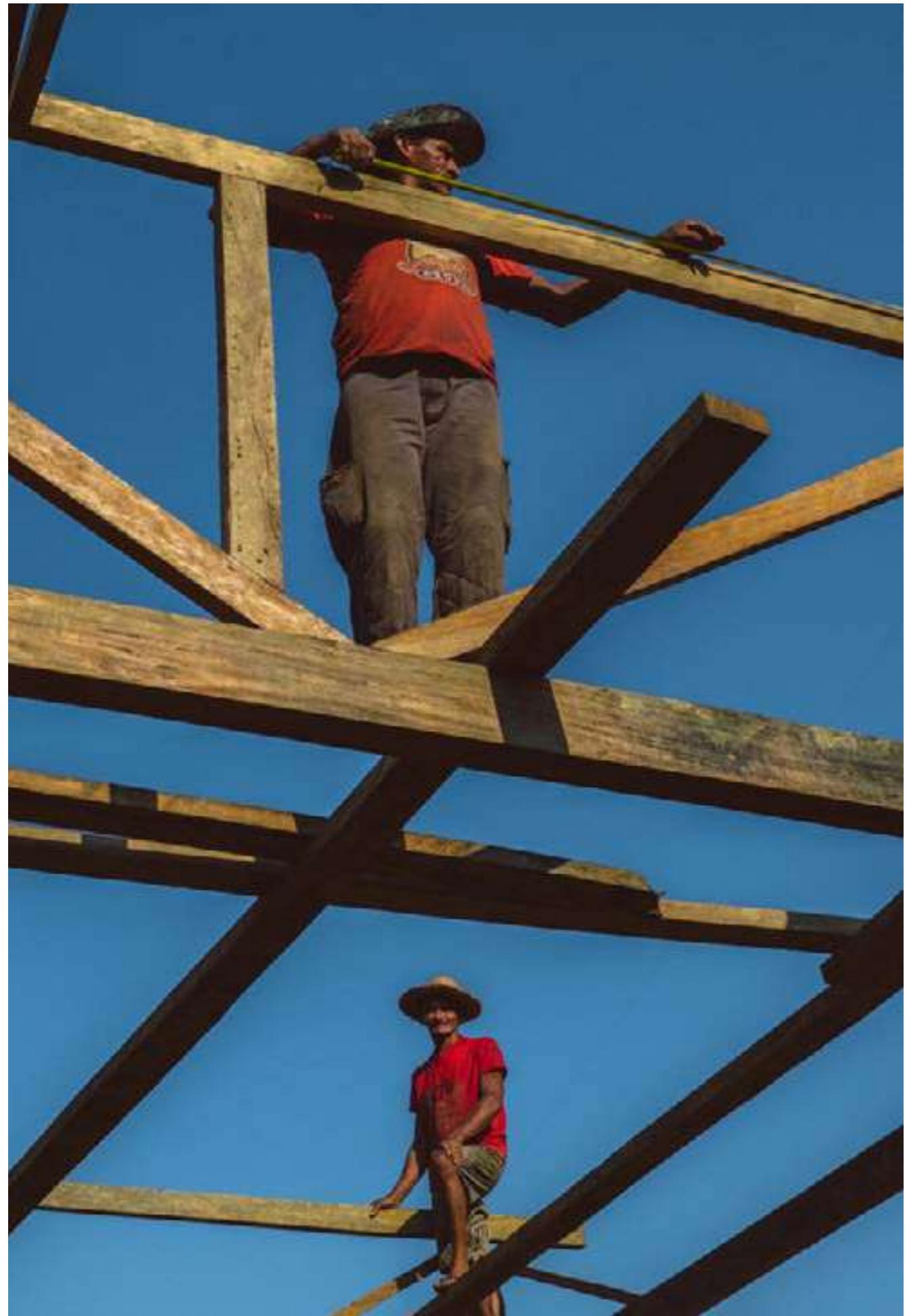
Na linha de base, 39 aspectos foram considerados críticos. Após o projeto, apenas 2 apresentaram

cor vermelha. A complexidade da melhoria, que envolve a construção de uma nova escola e o envolvimento de terceiros, como o governo local, exigiu um cronograma extenso em algumas das comunidades.

Os itens em branco na tabela correspondem aos casos em que as melhorias ainda estão sendo implementadas. A expectativa é que todos esses descritores sejam atualizados para o status adequado (verde) em um mês ou dois.

STATUS DA INFRAESTRUTURA DA ESCOLA APÓS O PROJETO (MAIO 2018)

COMUNIDADE	ESTRUTURA GERAL DA ESCOLA	ACESSO A FONTES SEGURAS DE ÁGUA	ARMAZENAMENTO E TRATAMENTO DE ÁGUA	DISPONIBILIDADE DE ÁGUA POTÁVEL	INSTALAÇÕES DE LAVAGEM DE MÃOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
Arumã						
Beabá de Baixo						
Beabá de Cima						
Boas Novas						
Jari						
Novo Supiá						
Santana do Supiá						
Surara						
Tuiué						
Uixi						



O PRIMEIRO SANITÁRIO PÚBLICO DA COMUNIDADE DE BOAS NOVAS

A infraestrutura geral da escola da comunidade Boas Novas estava em bom estado, mas nunca teve água encanada e banheiros. Os alunos costumavam ir à casa de um vizinho para beber água.

A comunidade optou por usar os recursos do plano de ação e apoio para aumentar sua rede de distribuição de água e construir banheiros na escola. É o primeiro e único banheiro da comunidade. Depois de seis meses, algumas famílias também planejam construir banheiros em suas casas.

PESQUISA E INOVAÇÃO COMUNITÁRIA PARA MELHORAR AS INSTALAÇÕES E PRÁTICAS DE ÁGUA

Muitos dos problemas de gestão de recursos hídricos nessas comunidades não possuem uma solução pronta para uso.

Comunidades que ficam parte do tempo inundadas e comunidades compostas de casas flutuantes têm enormes desafios para lidar adequadamente com resíduos, esgotos, cavar poços, entre outros assuntos. A falta de energia também limita as alternativas de bombeamento e filtragem.

Neste contexto, a inovação é fundamental para superar os obstáculos locais e continuar melhorando a gestão da água. Durante a primeira fase, a escola também foi usada como um laboratório de inovação e apresentação de soluções disponíveis para coleta de água da chuva, filtração e tratamento de água e armazenamento adequado. Algumas fossas sépticas adequadas foram construídas quando era possível.

Tendo todos os esforços anteriormente apresentados como um portfólio inicial de soluções, a equipe acredita que as comunidades, especialmente os jovens líderes, podem propor soluções inovadoras de gerenciamento de água. Os jovens estão ansiosos por serem desafiados de uma forma que os estimule a aprofundar o seu envolvimento e criatividade no sentido de contribuir para comunidades mais sustentáveis.

Na próxima fase os participantes do projeto trabalharão juntos na descoberta de novos caminhos possíveis para resolver os desafios locais da água. Isso será feito apoiando os jovens a propor e testar soluções para os principais desafios locais, combinando água e inovação com conhecimento local.

Outras comunidades na Amazônia descobriram como superar desafios semelhantes e podem compartilhar suas ideias com as comunidades do Purus. O projeto incentivará esse tipo de troca.

Um problema comum em todas as comunidades participantes é o gerenciamento de resíduos sólidos. As comunidades não têm acesso a um gerenciamento público de resíduos operado pelo governo local. Neste assunto, há muito espaço para inovações locais e a segunda fase também promoverá soluções para esta questão. Finalmente, o projeto está sempre aberto a oportunidades de trazer outros a bordo para contribuir com a gestão sustentável da água nas comunidades.

Como primeiro passo nessa direção, durante a oficina de encerramento da primeira fase, o projeto trouxe uma atividade extra com o objetivo de intrigar a curiosidade e o senso de descoberta dos alunos.

Em parceria com o Water Rangers, um projeto que trabalha com pessoas nativas no Canadá, algumas atividades de testes de água foram trazidas para despertar a curiosidade e o cuidado com a água entre os jovens.

Depois de identificar diferentes fontes de água em sua comunidade, os jovens coletaram amostras de água e analisaram as amostras usando o kit de teste Water Rangers.

Os jovens coletaram todos os dados da comunidade sobre as fontes de água e interpretaram as informações. Amostras de água adicionais foram coletadas para posterior análise laboratorial.





COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS COM A ESCOLA D'ÁGUA SANTARÉM

A Swarovski Waterschool no Brasil começou em 2015 em Santarém - Pará. Seus principais rios, Tapajós e Arapiuns, são afluentes do rio Amazonas.

Fazendo parte da mesma Bacia Amazônica, a região de Santarém apresenta algumas condições e desafios semelhantes a do Purus, como as áreas de várzea, onde as comunidades enfrentam enchentes anuais. Portanto, a Escola D'Água em Santarém foi uma referência valiosa para o Escola D'Água Purus.

Em setembro de 2017, o Escola D'Água Purus foi convidado para integrar o Festival da Água em Santarém. Foi uma grande oportunidade para trocar aprendizados e apresentar estratégias e abordagens da iniciativa Purus em um conjunto de atividades e reuniões.

Os resultados do trabalho do Escola D'Água Santarém com os jovens foram inspiradores pois

mostram como eles estão apaixonados por fazer a diferença nas questões ambientais que enfrentam. Esta experiência notável foi incorporada no planejamento para a segunda fase do Escola D'Água Purus.

Outro ponto que chamou nossa atenção foi ver o quanto o projeto está enraizado na agenda local e tem sido uma referência para trazer soluções em relação à água. Percebemos como o Escola D'Água Santarém incentiva os jovens a valorizar a riqueza da cultura amazônica, através de muita arte, música e danças regionais.

A equipe do Purus está trabalhando ativamente para aumentar o intercâmbio com o projeto de Santarém. Estamos confiantes de que ambas as iniciativas podem aproveitar as lições aprendidas, as inovações propostas e as soluções desenvolvidas em cada projeto para melhorar os resultados.

ESCOLA D'ÁGUA PURUS NA REDE DE SOLUÇÕES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O projeto foi convidado a integrar a plataforma SDSN Amazônia de soluções de desenvolvimento sustentável. A Rede de Soluções para o Desenvolvimento Sustentável da ONU (SDSN) é uma iniciativa lançada em 2012 com o objetivo de promover a expertise científica e tecnológica global para promover soluções práticas para o desenvolvimento sustentável.

O objetivo é possibilitar um ambiente de aprendizado - para profissionais e tomadores de decisão - que fomente abordagens integradas que abordem os desafios econômicos, sociais e ambientais interconectados, de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A SDSN trabalha em estreita colaboração com agências das Nações Unidas, instituições financeiras multilaterais, setor privado e sociedade civil. A organização da SDSN envolve muitos líderes de todas as regiões e diversas origens para participar do desenvolvimento da rede.

O ramo regional da SDSN para a Amazônia trabalha para identificar e promover iniciativas de soluções práticas envolvendo tecnologias emergentes, modelos de negócios, mecanismos institucionais e políticas que sejam projetos comprovados ou promissores a serem desenvolvidos. Essas iniciativas visam ter um impacto transformador no desenvolvimento sustentável.

A iniciativa desenvolveu, em colaboração com o Google, uma plataforma baseada na Web de acesso aberto para compartilhar conhecimento sobre soluções para a Amazônia. Esta solução baseia-se em um projeto existente da FAS. Essa plataforma reunirá as melhores práticas e conhecimentos gerados pelas instituições de pesquisa científica e acadêmica em âmbito nacional e regional.



Waterschool
solutions
SDSN
Database



COMPARTILHANDO E ADAPTANDO SOLUÇÕES

Às vezes, uma infraestrutura muito simples pode representar uma alavanca importante para a mudança de comportamento. Quando a pesquisa da linha de base foi feita, nenhuma escola tinha um local com água corrente para os alunos lavarem as mãos.

Em novembro de 2016, as escolas do rio Purus receberam um lavador de mãos, inspirado no "Tip Tap", uma inovação desenvolvida pela Swarovski Waterschool Uganda. Este simples passo permitiu que cerca de 600 estudantes em dez comunidades tivessem um meio para lavar as mãos enquanto estavam na escola.





COMUNIDADES “AMIGAS DA ÁGUA”, CONSCIENTES E ADOTANDO PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS DE GESTÃO DA ÁGUA

O objetivo final do projeto é ajudar as comunidades a se tornarem “amigas da água”.

A sensibilização através da partilha de conhecimentos é um passo essencial, bem como a promoção de uma nova atitude em relação às questões da água, mas o impacto real depende de uma mudança nas práticas diárias das comunidades.

A mudança de comportamento da comunidade é um processo complexo, que envolve hábitos e padrões profundamente enraizados em seu contexto e regras sociais.

As principais práticas que a primeira fase encorajou foram:

- ➡ Consumo de água potável
- ➡ Não compartilhamento de copos, especialmente nas escolas
- ➡ Lavar as mãos e outros hábitos de higiene
- ➡ Cuidados e proteção de fontes de água, com foco no descarte de resíduos sólidos e melhoria nas instalações de saneamento
- ➡ Abastecimento e armazenamento adequado de água

O conhecimento sobre a importância de tratar a água antes do consumo não é uma novidade para a maioria dos adultos das comunidades. Agentes comunitários de saúde e algumas outras iniciativas

trouxeram esse assunto em algum momento. As famílias contam com cloreto e sachês purificadores para tratar a água.

No entanto, quando eles não estão disponíveis, as pessoas tendem a beber água que não é segura para o consumo, o que faz com que casos de diarreia e ameba ainda sejam comuns entre as comunidades. A questão parece ser que as práticas de tratamento de água são descontinuadas e o ciclo de doenças relacionadas à água não são quebrados.

Falar sobre tratamento de água com crianças e jovens era uma maneira de abordar esse assunto. A abordagem incluiu um conjunto de atividades para enfatizar a importância de sempre beber água potável. Na escola do Surara, por exemplo, a equipe está fazendo todos os esforços para servir apenas água segura.

O processo envolve bombear a água do rio para os tanques de água e depois filtrá-la com um filtro de alta tecnologia (doado pela Universidade da Califórnia durante o projeto).

Durante a avaliação dos resultados, os adultos mencionaram que começaram a levar consigo água tratada mesmo quando vão pescar e trabalhar na roça.

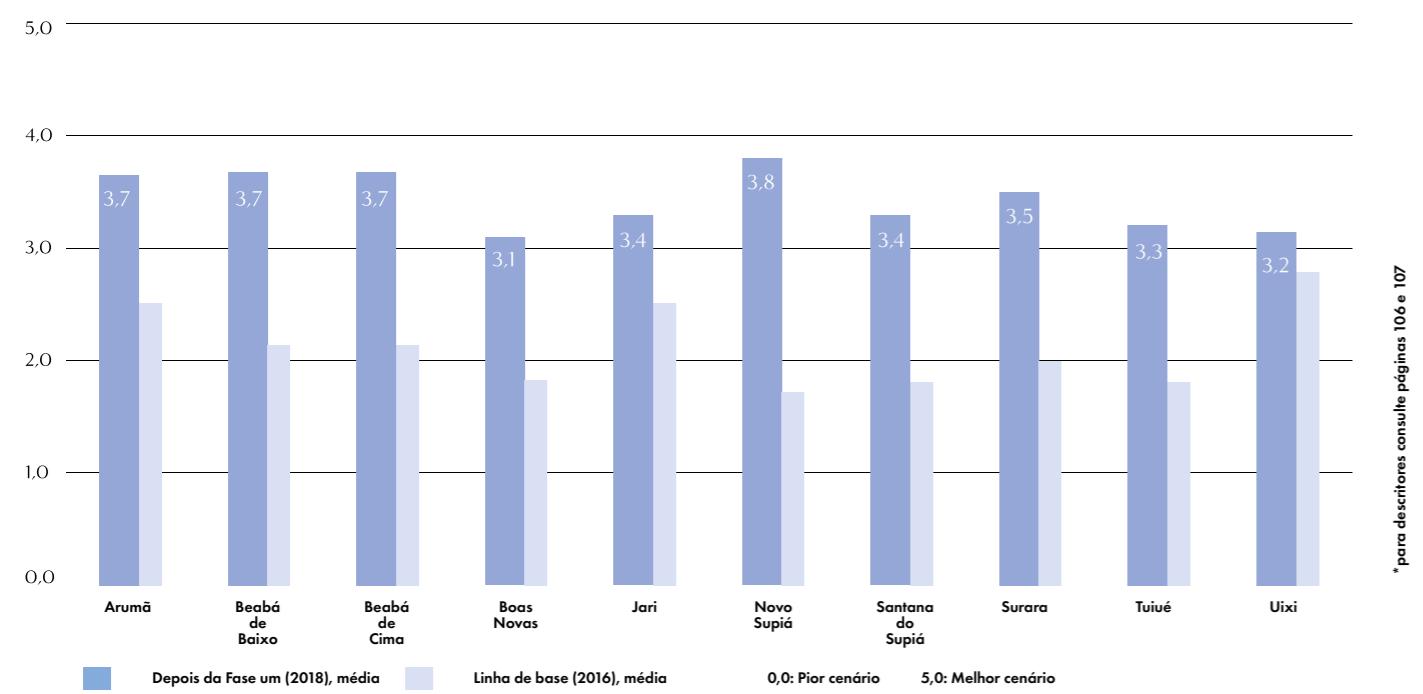
Durante a linha de base, a cena mais comum em todas as escolas da região foi um único

copo compartilhado por todos os alunos para se beber água. Relatos de como as doenças se espalhavam rapidamente nas comunidades eram frequentes.

Para resolver este problema, o guia incluiu atividades de conscientização sobre como os copos podem ser um direcionador para essas epidemias e distribuiu um copo por aluno. Os líderes escolares decidiram mantê-los na escola ou deixar que os alunos os levassem para casa e levá-los para a aula. De um jeito ou de outro, a maioria das escolas passou a fornecer copos individuais aos alunos, que passaram a cuidar de seus copos. Eles também foram incentivados a lavar os copos após o uso. Em Beabá de Cima, a adesão foi total. Cada copo tem um nome e o aluno usa apenas o seu próprio para beber água potável do poço recém-construído.

Considerando o contexto local, é impossível pensar na prática sem olhar para a infraestrutura e condições disponíveis. O saneamento foi um grande desafio, porque depende não apenas de infraestrutura apropriada, mas também de estruturas que consigam funcionar em áreas inundadas, que ainda não estão disponíveis. Todas as escolas têm fossas sépticas nas comunidades de terras altas. Alguns já estão comendo bananas dos círculos de bananeiras construídos para filtrar a água cinza das pias da escola.

MUDANÇA EM COMUNIDADES “AMIGAS DA ÁGUA” (N=10)



*para descriptores consulte páginas 106 e 107

Todas as comunidades demonstram progresso em termos de tornarem-se adequadas à água em comparação com a linha de base. De uma média geral de referência em torno de 2 pontos para 3,5 de 5. Novo Supiá destaca-se em termos de progresso global, o que é notável, considerando é uma das comunidades de contexto desafiador, sendo inundado a cada ano.

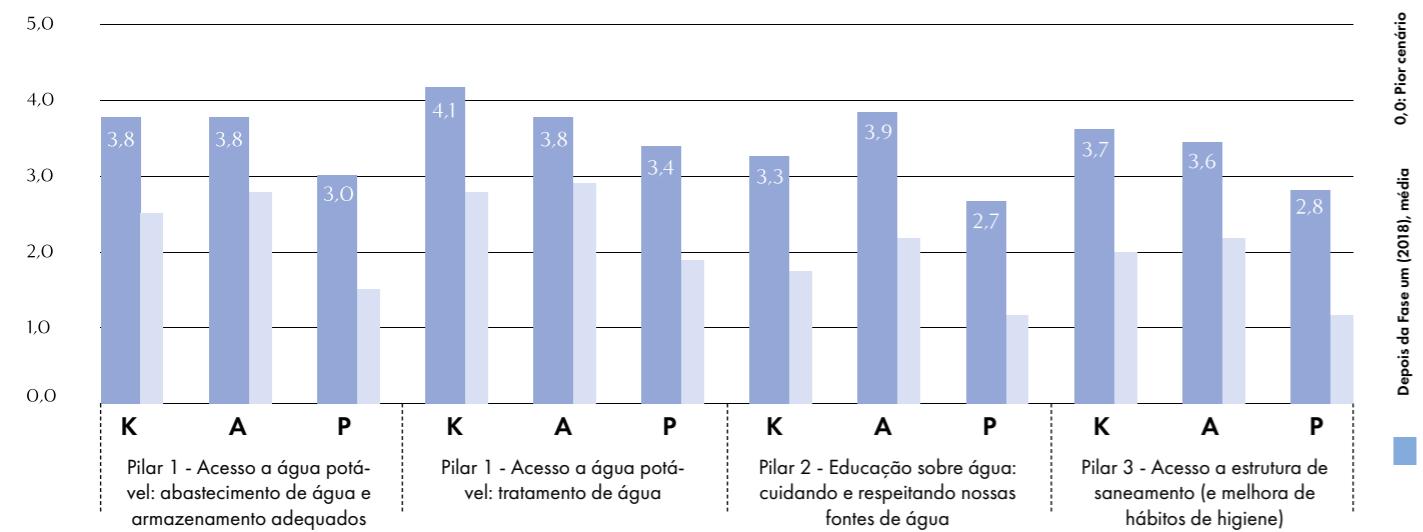
As comunidades agora são mais parecidas, o que significa que o projeto foi capaz de nivelar sua média de C-A-P em questões de água. No entanto, isso não

significa que as comunidades tenham escolhido as mesmas soluções para superar os desafios relacionados à água.

Na comunidade de Boas Novas, a escola foi a primeira entre as 15 casas a ter um sistema de esgoto adequado. Estudantes e famílias se orgulham disso e a estrutura já inspirou os professores a construir um semelhante em suas casas. Nesta mesma escola, os alunos desenvolveram os hábitos de lavar as mãos sempre com sabão e escovar os dentes todos os dias na escola.

Como esperado, o aspecto do conhecimento tem uma pontuação melhor na maioria das comunidades, seguida de atitude. Práticas são mais difíceis de influenciar e leva tempo para que o conhecimento e a atitude se tornem uma prática real. No entanto, a pontuação das práticas de todas as comunidades aumentou em comparação com a linha de base. O acesso à água potável tem a melhor pontuação em termos de mudanças nas práticas.

MUDANÇA GERAL NO CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA EM CADA PILAR (N=10)

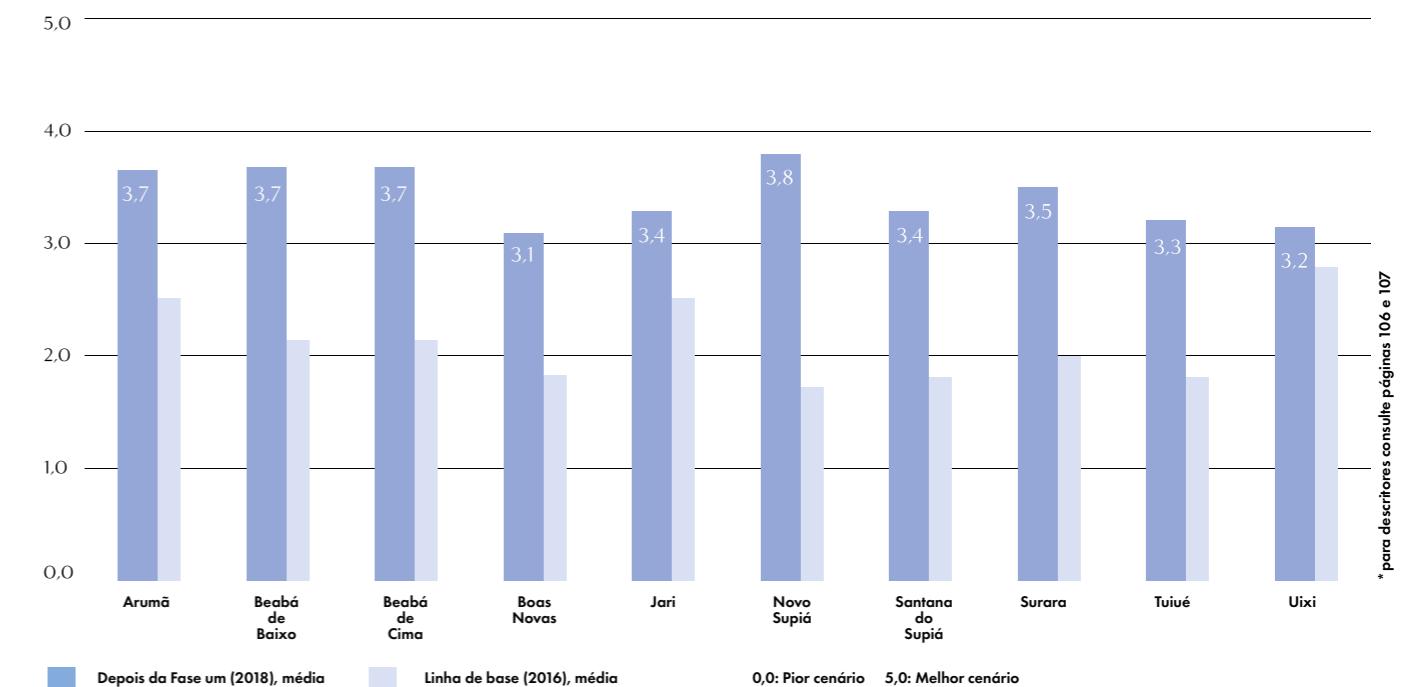


Depois da Fase um (2018), média
Linha de base (2016), média





MUDANÇA DE PRÁTICAS RELACIONADAS AO PILAR 1 - ACESSO A ÁGUA POTÁVEL: TRATAMENTO DE ÁGUA EM CADA COMUNIDADE (N=10)



Apesar dos resultados do projeto, as comunidades ainda enfrentam desafios em relação ao acesso à água potável. Apenas 3 de 10 comunidades alcançaram uma pontuação de 4, que significa “tratar a água de maneira efetiva na maior parte do tempo e sempre usar copos individuais” enquanto os outros ainda adotam tratamentos de água limitados ou ineficazes ocasionalmente e usam xícaras individuais na maior parte do tempo.

Outro aspecto que requer atenção é o cuidado com fontes de

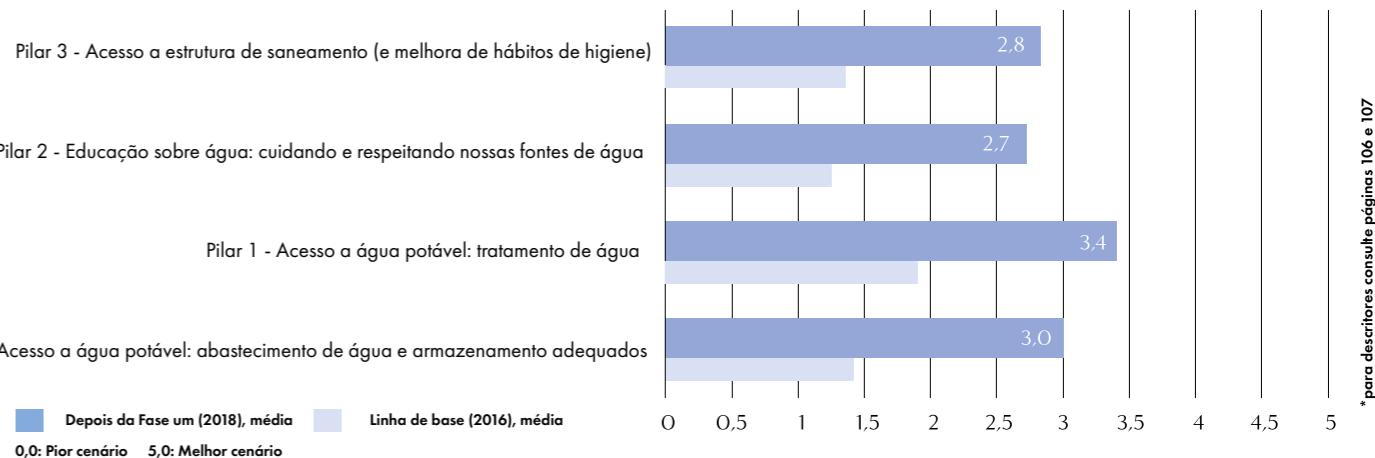
água. Avanços foram feitos em termos de altitude, principalmente no contexto escolar, mas ainda há trabalho a ser feito para atingir todas as comunidades.

Práticas relacionadas à Educação em Água: o cuidado com fontes de água teve a menor pontuação entre os pilares. A principal questão da região é o descarte inadequado de quantidades crescentes de resíduos sólidos, especialmente plásticos, baterias, óleo usado - uma das ameaças mais visíveis à vida nos rios e lagos. Em Tuiué,

Santana do Supiá e Novo Supiá, comunidades que inundam todos os anos, todo o lixo no chão é “lavado” pelo rio transbordante, dando a impressão de que eles desapareceram.

Após a campanha de limpeza e muitas reflexões da comunidade, Novo Supiá orgulhou-se de afirmar que a comunidade “entrou na água, limpa como nunca”, sem lixo nas margens do rio. Apesar destes resultados iniciais inspiradores, a questão dos resíduos sólidos continuará na fase seguinte do projeto.

MUDANÇA MÉDIA DAS COMUNIDADES NAS PRÁTICAS RELACIONADAS COM A ÁGUA EM CADA PILAR (N=10)



ÓLEO USADO: SABÃO EM VEZ DE RESÍDUOS NOS CORPOS DE ÁGUA

Na região de Purus as famílias usam muito óleo de cozinha para fritar as refeições e todo esse óleo usado estava sendo despejado no rio ou no chão, indo diretamente para o lençol freático. Um litro de óleo de cozinha usado contamina 10.000 litros de água - diminuindo sua capacidade de manter a vida, entre outros problemas.

Para resolver esse problema, durante a segunda rodada de oficinas, a equipe do projeto convocou adultos para participar de uma atividade que explorou como fazer sabão usando a cozinha antiga da escola.

A desconfiança inicial foi convertida em um processo muito enriquecedor: não apenas para ver o desperdício se transformando em algo interessante, mas também pela oportunidade de explorar diferentes aromas e cores com o grupo. Fazer sabão, no final, também era uma maneira de se aproximar das mulheres, que eram cruciais para o

objetivo do projeto de mudar a comunidade.

Ao fazer o sabão, a conversa era em torno dos benefícios de não jogar óleo usado na água e solo; cada família poderia economizar por não ter que comprar mais sabão e talvez aqueles que realmente quiserem levar a sério o 'fazer sabão' poderiam obter uma renda extra.

Durante as conversas, os participantes também apontaram que não sabiam que o óleo pode ser prejudicial e agora eles prestarão mais atenção. Essa experiência nos mostrou o poder de uma oficina simples quando começa com a escuta ativa das necessidades da comunidade local.

Esse processo foi tão bem-sucedido que as mulheres pediram novas oficinas sobre a produção de produtos de limpeza para suas casas. A FAS vem trabalhando nisso através de diferentes programas.





**ABORDAGEM
DE AVALIAÇÃO:
ESTAMOS CHEGÁNDOLÁ?**



MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E PROCESSO DE APRENDIZAGEM

O processo de monitoramento do Escola D'Água Purus aproveitou uma série de ferramentas. A estrutura do monitoramento foi organizada em um processo longitudinal que incluiu um relatório da viagem de campo da linha de base e este relatório final com base na viagem de campo de avaliação da Fase 1. A avaliação dos resultados concentrou-se em três áreas principais:

- ➡ Os pilares globais, com foco em como o conhecimento, a atitude e a prática evoluíram considerando os temas específicos em que o projeto funcionou localmente
- ➡ A melhoria da infraestrutura e como ela evoluiu em cada escola
- ➡ O guia de atividades e seu uso pelos professores

As metodologias utilizadas para avaliar cada uma delas foram diversas e envolveram conversas em grupos focais, entrevistas com familiares em suas casas e questionários com professores.

RELATÓRIO DE LINHA DE BASE

A viagem de campo de linha de base reuniu informações de cada comunidade participante e de sua escola, aplicando uma pesquisa semiestruturada com grupos focais.

Vários momentos interessantes aconteceram durante as reflexões do grupo. Em círculos, representantes de diferentes grupos, como líderes comunitários, estudantes, professores, pais e funcionários, além de representantes do governo, falaram abertamente sobre os principais assuntos do projeto, facilitados por um conjunto de questões orientadoras. As questões tiveram a intenção de avaliar a posição do grupo em conhecimento, atitude e prática relacionados aos pilares do projeto.

Havia espaço para acordos, desacordos e argumentações. Mais do que servir à intenção de monitoramento do projeto, o círculo era uma oportunidade para a comunidade ver as posições de cada um e aprender sobre sua própria posição quando se trata de questões relacionadas à água e envolvimento da comunidade.

AVALIAÇÃO PARTICIPATIVA DA INFRAESTRUTURA

Como já mencionado na Seção do Plano de Ação, a equipe usou um cartaz com uma matriz visual para avaliar a infraestrutura da escola em cada comunidade. O exercício forneceu apoio à cada comunidade para projetar seu plano de ação para melhorar a infraestrutura da escola.

ENTREVISTA DE PROFESSORES PARA AVALIAR O GUIA DE ATIVIDADES

O uso do guia de atividades pelos professores foi avaliado usando duas ferramentas. Na primeira visita, cada escola recebeu um livro para registrar as atividades que eles fizeram e as reflexões deles e dos alunos. Os registros deram à equipe uma ideia de como os professores estavam usando e qual a eficácia de cada atividade.

Para complementar, considerando que nem todas as atividades foram registradas no livro, foi realizado um questionário com os professores que fizeram parte do projeto desde o início, para avaliar o número de atividades aplicadas e seu feedback geral sobre o guia de atividades.

ENTREVISTAS COM FAMÍLIAS PARA AVALIAR A MUDANÇA

Para a avaliação final, foi realizada uma entrevista com as famílias em suas casas, em que as respostas foram comparadas com o resultado da linha de base. De acordo com a teoria de mudança do projeto, a transformação do comportamento deve começar na escola, atingir os alunos e, por sua vez, as famílias em suas casas. A avaliação pretendia monitorar a mudança no final das famílias.

Para a aplicação do questionário, avaliadores externos foram convidados a fazer a avaliação, para trazer respostas não tão influenciadas pela presença da equipe. De acordo com o feedback médio dado pelos entrevistados, a equipe colocaria o status da comunidade comparando a resposta fornecida a uma matriz de descriptores. Essa matriz foi projetada para avaliar o Conhecimento, Atitude e Prática, de acordo com uma nota de cinco níveis que considera aspectos centrais e suas principais questões. A posição de cada comunidade foi então comparada com a resposta da linha de base. A intenção do design da matriz é tornar mensurável a avaliação qualitativa.



ÁGUA, SANEAMENTO E HIGIENE: hábitos de higiene e lavagem das mãos	K - A - P	5	4	3	2	1
	K	Conseguem elencar os principais motivos para se lavar as mãos - associando com questões específicas de saúde e transmissão de doenças	Conseguem elencar os principais motivos para se lavar as mãos	Conseguem elencar alguns motivos para lavar as mãos	Tentam mas não conseguem articular os motivos para lavar as mãos	Não sabem porque devem lavar as mãos
	A	Tem clareza das consequências de não lavar a mão e adotam uma postura ativa em relação a entender que todos devem lavar as mãos para uma comunidade saudável	Tem clareza das consequências de não lavar a mão e orientam familiares a fazê-lo	Entedem que lavar as mãos é uma atitude positiva	São indiferentes a lavar as mãos	Não acham importante lavar as mãos
	P	Lavam as mãos antes das refeições e depois de usar o sanitário de forma correta usando sabão/sabonete	Lavam as mãos antes das refeições e depois de usar os sanitários	Lavam as mãos antes das refeições ou depois de usar os sanitários	Lavam as mãos eventualmente	Não lavam as mãos

ACESSO À ÁGUA POTÁVEL: Tratamento da Água	K	Conseguem elencar os principais motivos para tratar a água - associando com questões específicas de saúde	Conseguem elencar os principais motivos para se tratar a água	Conseguem elencar alguns motivos para tratar a água	Tentam mas não conseguem articular os motivos para tratar a água	Não sabem porque devem tratar a água
	A	Tem clareza das consequências de não tratar e adotam uma postura ativa em relação a entender que todos devem tratar a água para uma comunidade saudável	Tem clareza das consequências de não tratar a água e orientam familiares a fazê-lo	Entedem que tratar a água é uma atitude positiva	São indiferentes a tratar a água	Não acham importante tratar a água
	P	Tratam a água para consumo em geral de forma correta e sempre utilizam copos individuais	Tratam a água para consumo da melhor forma que podem ou quando possível utilizam copos individuais	Tratam a água para beber de alguma forma (não necessariamente efetiva) e quando possível usam copos individuais	Tratam a água eventualmente	Não tratam a água para consumo

K - A - P	5	4	3	2	1	
ACESSO À ÁGUA POTÁVEL: abastecimento e armazenamento	K	Conseguem elencar os principais motivos para captar água de fontes seguras - associando com questões específicas de poluição - e explicar a forma correta de armazená-la	Conseguem elencar os principais motivos para captar água de fontes seguras e armazená-la de forma correta	Conseguem elencar alguns motivos para captar água de fontes seguras ou armazená-la de forma correta	Tentam mas não conseguem articular os motivos para captar água de fontes seguras e armazená-la de forma correta	Não sabem porque devem captar água de fontes seguras e armazená-la de forma correta
	A	Tem clareza das consequências de não captar e armazenar a água adequadamente para uma comunidade saudável	Tem clareza das consequências da importância de captar água de fontes seguras e armazená-la corretamente e orientam familiares a fazê-lo	Entedem que captar água de fontes seguras e armazenar água corretamente são atitudes positivas	São indiferentes a captar água de fontes seguras e armazenar água corretamente	Não acham que o armazenamento pode comprometer qualidade da água; Não se preocupam com o local em que captam água
	P	Captam água de fontes seguras de forma consciente e sempre armazenam de forma adequada	Captam água de fontes seguras de forma consciente ou sempre armazenam de forma adequada	Captam água da melhor fonte disponível e armazenam da melhor forma que podem e tem investido ou planejam investir recursos adicionais para melhorar as condições das fontes e de armazenamento	Captam água da melhor fonte disponível e armazenam da melhor forma que podem, mas não investem recursos adicionais para melhorar as condições das fontes e de armazenamento	Não captam água de fontes seguras e não armazenam de forma adequada
	K	Conseguem elencar os principais motivos para cuidar das fontes de água - associando com questões específicas de saúde ou poluição - e explicar a forma correta de destinar o lixo e ajustar as práticas (ex: criação de porcos ou fossas negras)	Conseguem elencar os principais problemas relativos ao lixo e outras práticas para a qualidade da água para consumo	Conseguem elencar alguns motivos para destinar corretamente o lixo ou evitar algumas práticas com impactos negativos na qualidade da água para consumo	Tentam mas não conseguem articular as relações entre lixo e outras práticas à qualidade da água que consomem	Não associam o lixo e outras práticas à qualidade da água que consomem
EDUCAÇÃO DE ÁGUA: Cuidando e respeitando nossas fontes de água	A	Tem clareza das consequências de não tratar do lixo e de algumas práticas da comunidade e adotam uma postura ativa em relação a entender que todos devem tratar a água para uma comunidade saudável	Tem clareza das consequências de não tratar corretamente do lixo e de algumas práticas da comunidade e orientam familiares a fazê-lo	Entedem que manejar corretamente o lixo e zelar pelas fontes de águas são atitudes positivas	São indiferentes ao impacto do lixo e práticas inadequadas na qualidade da água que consomem	Não acham importante destinar corretamente o lixo e mudar algumas práticas da comunidade com impacto na qualidade da água da comunidade
	P	Toda a comunidade trata o lixo de forma adequada e eliminou práticas que prejudicam a qualidade da água	Tratam o lixo de forma adequada ou evitam algumas práticas que prejudicam a qualidade da água e pretendem avançar nessas questões ou investir recursos para tal	Tratam o lixo da melhor forma que podem e evitam algumas práticas que prejudicam a qualidade da água e pretendem avançar nessas questões ou investir recursos para tal	Tratam parte do lixo, ou apenas algumas famílias tratam do lixo e possuem práticas que prejudicam a qualidade da água	Não destinam corretamente o lixo, e possuem práticas que prejudicam a qualidade da água



PRÓXIMOS PASSOS: O CAMINHO À FRENTE

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

A equipe teve uma reunião para refletir sobre a prática após cada oficina. Junto com a avaliação de resultados, esse processo foi muito rico para o projeto. Como resultado, surgiram algumas questões importantes, que forneceram insights e norteiam as etapas futuras do projeto.

Essas descobertas-chave ajudam a melhorar o desempenho do projeto e contemplam uma ampla gama de desafios, que vão desde lacunas de conhecimento e comportamento inadequado, até obstáculos físicos para adotar práticas mais saudáveis com a água.

O PARADIGMA URBANO

Ao avaliar o conhecimento da comunidade, as melhores alternativas que eles percebem ainda são referências urbanas, embora o contexto seja muito diferente. Ainda faltam soluções que se encaixem na realidade, que sejam sustentáveis, de baixo custo e que possam ser gerenciadas localmente.

FALTA DE MODELO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA COMUNIDADES RIBEIRINHAS

Embora haja mais clareza sobre a importância de não jogar o lixo no solo ou em corpos d'água, ainda não está claro o que fazer com ele.

FALTA DE AÇÃO COLETIVA ENTRE COMUNIDADES

As comunidades também enfrentam o desafio do lixo vindo de outras comunidades e jogado por grandes barcos que navegam pelo rio Purus. Embora a questão seja muito maior do que o que uma comunidade pode resolver sozinha, ela aponta para uma questão a ser explorada durante os próximos passos deste projeto: qual é o melhor modelo possível para essas comunidades?

A CONSCIENTIZAÇÃO DO SANEAMENTO É NECESSÁRIA PARA INCENTIVAR NOVAS SOLUÇÕES

Embora seja uma questão-chave para o projeto, a causalidade entre saneamento e água potável não é intuitiva para as comunidades. A falta de tratamento de esgoto não aparece como um problema. Nenhum entrevistado ligou espontaneamente seus banheiros atuais com a contaminação da água. É uma reflexão complicada a ser feita quando ainda não há acesso a boas soluções para esse problema. Criar consciência deve acompanhar o desenvolvimento de soluções criativas e inovadoras.

O PLANEJAMENTO EDUCACIONAL ATUAL RESTRINGE O POTENCIAL DO GUIA DE ATIVIDADES

Embora alguns professores estejam realmente envolvidos no Projeto, muitos não conseguiram integrar as atividades à rotina de suas aulas ou registrá-las nos diários escolares fornecidos pelo projeto. As razões parecem estar além do alcance do projeto - envolvem a falta de material de trabalho, as condições limitantes de se viver em comunidade e o tempo limitado que passam na comunidade (cerca de duas semanas por mês). Eles também devem seguir um plano de trabalho muito rigoroso, projetado por sua coordenação pedagógica, que não permite relatar atividades extras como parte do currículo formal.

MUDANÇA DE COMPORTAMENTO REQUER CONTINUIDADE

Promover a mudança de comportamento é uma corrida longa. O processo iniciado com a primeira fase do projeto deve ser constantemente apoiado e incentivado. A continuidade possibilita acompanhar o progresso com constantes ciclos de feedback entre as comunidades e a equipe do projeto, o que permite conquistas de longo prazo.

PRINCIPAIS LIÇÕES APRENDIDAS

Capturar as lições aprendidas tem sido um esforço contínuo ao longo da vida do projeto. Dois pontos principais se destacaram durante o processo de reflexão e serão abordados durante a segunda fase.

ESFORÇO ADICIONAL PARA MELHORAR A PARCERIA COM O GOVERNO LOCAL E AUMENTAR O ENVOLVIMENTO DOS PROFESSORES

Apesar de muitas conversas e tentativas, o projeto não conseguiu envolver o prefeito e a secretaria de educação de Beruri na implementação do projeto. Ao longo dos dois primeiros anos, o secretário de educação mudou três vezes e interrompeu as conversas e acordos em andamento.

A avaliação dos resultados demonstra que o nível de utilização do Guia de Atividades varia muito. A equipe do projeto acredita que é necessária uma colaboração mais profunda para fornecer aos professores a confiança necessária para aumentar o uso do guia. Nem todos os professores são comprometidos, e ter um incentivo oficial

para aplicar as atividades e incluí-las no currículo regular promoveria maior engajamento dos professores.

O ENVOLVIMENTO DOS JOVENS É NECESSÁRIO PARA AUMENTAR A SUSTENTABILIDADE DA INICIATIVA

Os jovens de 15 a 25 anos são a próxima geração de líderes e professores e, portanto, cruciais para o desenvolvimento sustentável das comunidades e para a sustentabilidade da iniciativa na região.

Percebemos que, durante as oficinas, o envolvimento de jovens (de 16 a 25 anos) foi limitado em algumas atividades propostas. O seu feedback sobre este assunto indica a sua percepção de que algumas das atividades eram apenas para crianças pequenas e outras para adultos.

A melhor resposta da juventude veio quando eles foram desafiados a construir coisas e criar algo novo. Para direcioná-los, precisamos de uma abordagem diferente, que está sendo incorporada na Fase 2 do projeto.



PENSE GLOBALMENTE, AJA LOCALMENTE PARA ATINGIR AS METAS DE DESENVOLVIMENTO

O Escola D'Água Purus busca contribuir para o esforço do mundo em atingir os objetivos de desenvolvimento sustentável. Trabalhamos sob as premissas de que os resultados do projeto devem impactar positivamente os seguintes objetivos:







JANELA PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL NO PURUS

Sendendo o primeiro projeto a ingressar nas escolas de tal área remota, a Escola d'Água Purus tem a grande oportunidade de estar a serviço do desenvolvimento sustentável em áreas geralmente a parte de políticas e programas públicos. A importância da região do Purus é primordial para a conservação de todo o bioma amazônico e, portanto, do mundo.

A confiança construída com as comunidades locais deu à equipe uma perspectiva sobre como promover práticas saudáveis de água. As lições aprendidas apontam para novos caminhos a serem tomados nessa direção. Os dados, juntamente com os depoimentos coletados através das conversas com as famílias participantes, alimentam diretamente as estratégias para o próximo plano de continuidade. Os resultados até agora sugerem que uma nova dinâmica de gerenciamento de água está se desdobrando. Essa mudança no progresso foi provocada pela Escola d'Água na região do Purus.

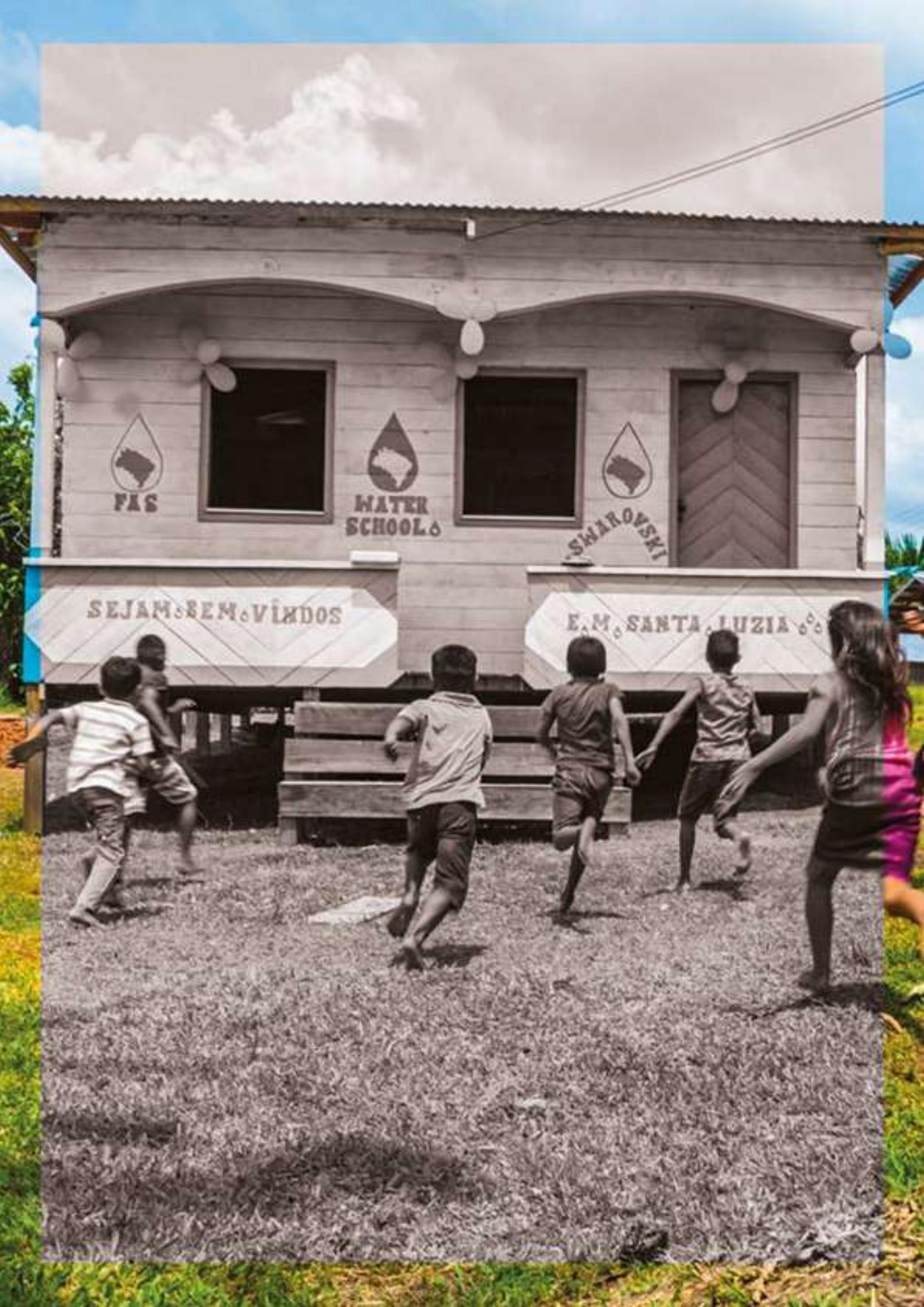
Conhecimento e informação combinados com soluções de infra-estrutura de baixo custo na escola mostram o caminho para as comunidades amigas da água. Mudanças notáveis podem ser observadas após apenas dois anos de implementação do projeto. A prática saudável começa a ultrapassar as fronteiras da escola e as iniciativas em curso têm o potencial de se tornar modelos para outras comunidades.

É inspirador ver os jovens ansiosos por liderar esse movimento de sustentabilidade. Concentrando-se neles como multiplicadores para levar o projeto adiante, um grupo de representantes de todas as comunidades de Escolas d'Água no Purus reúne as questões mais importantes para superar em suas comunidades e levar a outras.

A educação em água trazida pelo projeto é um assunto relativamente novo para o currículo escolar. Como qualquer novidade, exigirá tempo e persistência para ser incorporada. O projeto propõe uma nova maneira de ensinar que vem despertando a atenção dos professores locais. Os próximos esforços para influenciar políticas públicas através da capacitação de professores e da tomada de providências para incorporar a abordagem e as atividades no currículo escolar também trazem uma perspectiva empolgante de melhorar a qualidade da educação na região.

A resiliência e a determinação observadas nessas comunidades para se esforçar em um ambiente tão duro indicam que elas têm o que é preciso para avançar para uma gestão sustentável de seus recursos naturais. O papel do projeto é trazer essa discussão. É uma honra para a equipe do projeto estar a serviço de incentivar reflexões e ações nesse sentido.





SEJAM SEM VINDOS

E.M. SANTA LUZIA