

# O apoio de engenharia no contexto da crise humanitária venezuelana

Antonio Augusto Schenini Cunha Júnior\*

Otacílio Giovani Lagranha Gomes\*\*

## Introdução

A crise humanitária na Venezuela atinge vários segmentos da sua sociedade, gerando um fluxo migratório em direção a diversos países. O Brasil, por ser um país vizinho, vem recebendo relevante parcela de tal efetivo humano, que adentra o território nacional sobretudo pela cidade de Pacaraima/RR e tem como primeiro destino no País a capital do Estado de Roraima, Boa Vista.

De forma a mitigar os impactos dessa imigração nos serviços públicos das cidades roraimenses, o governo brasileiro estabeleceu a Operação Acolhida, criando a Força-Tarefa Logística Humanitária.

A expertise das Forças Armadas, especialmente do Exército Brasileiro, com a sua atuação destacada em diversos anos na missão de paz no Haiti, juntamente com a necessidade de uma pronta resposta aos problemas decorrentes do expressivo número de imigrantes, motivou que a organização da Operação Acolhida fosse calcada fortemente no componente militar da expressão do poder nacional.

Nesse sentido, o coronel Carlos Frederico Cinelli, chefe do Estado-Maior Conjunto da FT, em entrevista à *Revista Militar Digital Diálogo*, discorre:

Nossas Forças Armadas já possuem uma expertise por conta dos sucessivos anos de operações de paz, particularmente no Haiti e em países africanos, lidando com agências humanitárias, notadamente da Organiza-

ção das Nações Unidas (ONU). Mas, no caso da resposta brasileira a essa crise humanitária, houve uma intensificação muito grande dessa sinergia, por causa das características da operação. (CINELLI, 2020)

## A Operação Acolhida

A forma inédita de como a operação está sendo conduzida reduz a literatura disponível para a realização do estudo, o que pode ser observado no compêndio *Emprego do Exército Brasileiro na Operação Acolhida – Enfoque na organização e no funcionamento das estruturas montadas para atender aos imigrantes*, produzido em conjunto pelo Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex) e Assessoria de Doutrina do Departamento de Educação e Cultura (DECEEx), conforme se verifica no trecho a seguir:

Convém salientar que há um alto grau de ineditismo, com poucas referências doutrinárias que abordam com profundidade esse tema. Nesse contexto, todos os planejamentos logísticos e operacionais que o comando da FT tem produzido são de grande valia para futuras operações que possam ocorrer em ambiente interagências, particularmente no caso de ocorrência de crises humanitárias. A seguir, será apresentado este trabalho, que trata das principais atividades desenvolvidas pelos militares que trabalham nas estruturas logísticas montadas pela FT Log Hum – RR. (BRASIL, 2019b, grifo nosso)

\* TC Cav (AMAN/1999, EsAO/2007, ECEME/2017). Foi chefe da Seção de Inteligência da 1ª Bda Inf SI durante a Operação Acolhida (2018 e 2019). Atualmente, é instrutor na Divisão de Doutrina da ECEME.

\*\* TC Eng (AMAN/2000, EsAO 2008). Foi Cmt Dst Eng/Op Acolhida entre set e dez/2018. Atualmente, é aluno do CCEM/ECEME.

Nesse contexto, cabe salientar que foi de grande importância para o entendimento da missão, bem como sua organização geral, inclusive da fração de engenharia que a reforça, a influência dos ensinamentos colhidos da Operação AMAZONLOG 2017, atividade que emulava uma situação análoga ao que hoje se observa na região Norte do país:

O entendimento da missão pela tropa ocorreu quando os militares envolvidos perceberam a importância do estudo e da dedicação a uma missão desse porte. Esse fluxo migratório, decorrente desde meados de 2016 até o presente momento, é tido como uma grande novidade para o Exército Brasileiro. Não havia um padrão de execução de atividades para a retirada dos desassistidos das ruas, a condução para o abrigamento, a realização do ordenamento de fronteira e, por fim, a interiorização dos voluntários. O planejamento inicial foi calcado no relatório de lições aprendidas sobre evacuação de não combatentes, da Operação AMAZONLOG 2017, tida como referência para o Exército, em atividades dessa natureza. (BRASIL, 2019b)

Assim, o relatório de lições aprendidas da AMAZONLOG 2017 foi um rico instrumento para subsidiar o planejamento e organização das estruturas que viriam a compor a Operação Acolhida, contribuindo para o seu pleno êxito.

Fruto dessas lições, a Operação Acolhida foi alicerçada em três pilares ou eixos básicos, sobre os quais são desenvolvidas todas as atividades em proveito dos migrantes e da sociedade local:

- *ordenamento da fronteira* – compreende as tarefas de verificação e expedição de documentação dos migrantes, vacinação e a Operação Controle do Exército Brasileiro, esta última visando incrementar a presença ostensiva das forças de segurança do Estado brasileiro na região;

- *acolhimento* – compreende as ações para a manutenção digna, provisória e segura dos imigrantes, fornecendo-lhes abrigo, alimentação, atenção à saúde e às particularidades dos diversos segmentos da população de desassistidos; e

- *interiorização* – constitui-se no deslocamento voluntário de migrantes e refugiados venezuelanos de Roraima para outras Unidades da Federação, com objetivo

de inclusão socioeconômica e de aliviar a pressão nas regiões onde ocorre a entrada de tal efetivo humano.

## O abrigamento de migrantes e refugiados

O Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) orienta que, independentemente da condição, todas as pessoas tenham um tratamento com respeito, dignidade e seguindo padrões mínimos adotados internacionalmente por organizações ligadas a direitos humanos. Tais parâmetros surgiram de uma iniciativa denominada Projeto Esfera, criado no ano de 1997 por um grupo de organizações humanitárias não governamentais, pelo movimento da Cruz Vermelha e pelo Crescente Vermelho, com o objetivo de melhorar a qualidade de suas respostas humanitárias e prestar contas por suas ações (ESFERA, 2018).

O *Manual Esfera* (2018) tem como seus principais usuários os profissionais envolvidos no planejamento, na gestão e na implementação de respostas humanitárias, direcionando ações e estabelecendo critérios aceitáveis para o tratamento da questão. Conta com quatro capítulos de fundamentos e quatro capítulos técnicos. Para o estabelecimento das condições de abrigamento, a construção e manutenção dos locais destinados aos migrantes se vale, sobretudo, de tais capítulos técnicos, que incluem as normas mínimas nos seguintes setores da resposta humanitária:

- 1) Abastecimento de Água, Saneamento e Promoção de Higiene (WASH);
- 2) Segurança Alimentar e Nutrição;
- 3) Alojamento e Assentamento; e
- 4) Saúde.

Assim, as ações relacionadas ao abrigamento, no que tange ao apoio de engenharia, são condicionadas pelo cumprimento dos critérios constantes em tal documentação, objetivando o atendimento efetivo de requisitos internacionais consagrados.

## O apoio da engenharia militar na Operação Acolhida

A forte demanda de apoio de engenharia para uma operação de acolhimento de refugiados já havia sido constatada no próprio desenvolvimento da AMAZON-

LOG 2017. Tal afirmação pode ser comprovada em um trecho do relatório final daquele exercício.

A Função Logística de Engenharia e Construção ficou a cargo da ULMI Engenharia e Construção da BLMI. A execução dessa atividade contou com pessoal e meios do 6º Batalhão de Engenharia de Construção, sediado em Boa Vista/RR; e do Comando do 2º Grupamento de Engenharia, sediado em Manaus/AM. Excepcionalmente e fugindo ao planejamento inicial, o 8º Batalhão de Infantaria de Selva, sediado em Tabatinga/AM, prestou apoio com mão de obra, em face de situações provocadas pelo não cumprimento de obrigações contratuais, por parte de prestadores de serviço. (BRASIL, 2018b)

Dessa forma, o próprio planejamento do exercício já contemplava uma composição híbrida para a constituição da fração de engenharia que iria prestar apoio à atividade. Tal assertiva é confirmada pela presença de pessoal e meios do 6º BEC (sediado em Boa Vista/RR), integrantes do 2º Grupamento de Engenharia (2º Gpt E), em funções de comando, e elementos do 8º Batalhão de Infantaria de Selva (8º BIS), que atuaram como mão de obra em decorrência do descumprimento de contrato de civis previstos para a atividade.

A mesma lógica foi estabelecida para a Operação Acolhida. A Força-Tarefa Logística Humanitária conta com a previsão do recebimento de apoio de engenharia, na dosagem aproximada de dois pelotões, constituindo, de acordo com o EB70-MC10.237 – *Manual de Campanha A Engenharia nas Operações* (BRASIL, 2018a), um módulo especializado, denominado para esse fim específico: “destacamento de engenharia”.

O destacamento de engenharia (Dst Eng) realiza junto à FT, dentro das suas possibilidades e limitações, todas as missões afetas à arma de engenharia, atuando mais intensamente, no entanto, nas atividades de abrigamento dos desassistidos com trabalhos de reconhecimento especializado de engenharia, construção da infraestrutura inicial para a formação dos abrigos (terraplanagem, rede hidráulica para água potável e esgoto), arruamentos, iluminação, refrigeração de recintos fechados comuns, construções de instalações simples (lavanderias, adaptação de contêineres para cozinhas

e escritórios), perfuração de poços, limpeza de áreas, cercamento dos abrigos e isolamento de áreas.

Fruto dos ensinamentos colhidos da AMAZONLOG 2017, foi planejado o apoio de engenharia considerando a mesma concepção básica, uma vez que o 6º BEC, na oportunidade daquele exercício logístico, já havia sido a unidade de engenharia responsável pelo apoio nessa área.

Diante desse contexto, a experiência obtida pelos integrantes do batalhão na AMAZONLOG 2017, aliada, obviamente, a sua localização geográfica, credenciaram tal organização militar a prestar o apoio de engenharia à Operação Acolhida. O fator preponderante para a atuação isolada do 6º BEC, em um primeiro momento, no entanto, foi a rápida evolução dos acontecimentos e a necessidade de uma pronta resposta na criação das condições básicas para o acolhimento dos desassistidos venezuelanos.

Posteriormente, mesmo recebendo apoio suplementar de engenharia de outros comandos militares de área, o 6º BEC continuou sendo base para o apoio de engenharia à Operação Acolhida, na forma de instalações de apoio para o contingente externo, arranчamento, equipamentos e viaturas próprias, processos licitatórios para aquisição de materiais, aluguel de equipamentos e fornecimento de determinados especialistas.

Dessa maneira, o destacamento de engenharia encontra-se sob comando operacional do coordenador operacional da Operação Acolhida, sendo subordinado, no entanto, para fins de logística, de administração e de organização interna, ao 6º BEC. O destacamento é formado, majoritariamente, por militares cedidos pelos comandos militares de área que fornecem apoio suplementar de engenharia, em pessoal, para a constituição da tropa da FT. A seleção ocorre sob a coordenação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC), e a complementação das especialidades não constantes do efetivo enviado pelos comandos militares de área é atendida por militares especialistas do 6º BEC.

## As possibilidades do 6º BEC

O 6º BEC é uma das unidades de engenharia de

construção mais robustas do Exército Brasileiro. Possuindo duas companhias de construção, é considerado um batalhão tipo 2, fazendo com que, em algumas épocas do ano, possua um efetivo de quase 800 militares.

Embora possua um efetivo bastante considerável, farto equipamento e adestramento constante, o 6º BEC possui diversos outros compromissos, sendo um deles com órgão externo à Força. Essas missões, vinculadas às atividades subsidiárias de construção, requerem do comando da unidade um rígido cumprimento das metas estabelecidas para correlação entre desembolso financeiro e as correspondentes entregas.

Tais atividades externas, denominadas *obras de cooperação*, são assumidas com outros entes da administração pública e, no caso em tela, com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT), e requerem um esforço linear do batalhão, pois a eventual interrupção desse trabalho pode gerar atrasos insináveis e desajustes nos respectivos cronogramas.

No recorte temporal entre os anos de 2018 e 2019, o 6º BEC conduzia, como obra de cooperação, a *Operação Cantá*, que consiste na *implantação e pavimentação da rodovia BR-432/RR* (BRASIL, 2019a).



Figura 1 – Pavimentação asfáltica da BR-432/RR  
Fonte: 6º BEC (2019)

Mesmo não sendo consideradas *obras de cooperação*, o 6º BEC realizava, no recorte temporal 2018-2019, as seguintes atividades de construção, extraídas do seu site institucional (BRASIL, 2021c) e de relatos de integrantes do seu estado-maior, à época:

1) **Operação Mundukuru**, que consistia na manutenção da rede mínima de estradas do Centro de Instrução de Guerra na Selva;

2) **Operação Tabatinga**, que tem como missão a construção da infraestrutura e a pavimentação da Vila Militar do Comando de Fronteira Solimões/8º Batalhão de Infantaria de Selva (C Fron Sol/8º BIS);

3) **Operação Estirão do Equador**, que executa serviços de contenção da voçoroca às margens do Rio Javari, na região do 4º Pelotão Especial de Fronteira do Comando de Fronteira Solimões/8º Batalhão de Infantaria de Selva (4º PEF/C Fron Sol/8º BIS); e

4) **Cooperação técnica Brasil-Guiana**, que consistiu na perfuração de 8 poços artesianos, instalação de bombas solares e o adestramento de pessoal. Na oportunidade, os poços foram instalados em 8 comunidades guianenses, atendendo, no total, aproximadamente 5.500 pessoas.



Figura 2 – Perfuração de poços artesianos na Guiana  
Fonte: Site do Exército Brasileiro (2018)

A quantidade e a complexidade das missões apresentadas podem ilustrar o dinamismo e o emprego constantes do 6º BEC, revelando o uso pleno de seu potencial de realização de atividades de construção.

## A organização do destacamento de apoio de engenharia

Considerando o apresentado no último tópico, relativo ao emprego pleno do 6º BEC em suas ativida-

des correntes, o Sistema de Engenharia do Exército (SEEx), tendo o DEC como seu órgão central, coordenou a organização e consequente seleção de uma fração que pudesse realizar o apoio suplementar de engenharia àquele batalhão e, assim, procurar desonerar de alguma forma o efetivo permanente daquela organização militar, para emprego nas operações de construção em andamento e planejadas.

Dessa forma, tal qual planejado por ocasião do exercício da AMAZONLOG 2017, e já exposto no presente artigo, a composição do destacamento de engenharia é híbrida e bastante heterogênea. Assim, o SEEx seleciona livremente o comandante do destacamento, independentemente do local onde esteja servindo, buscando um perfil adequado para o cumprimento da missão. Já os demais integrantes do destacamento, via de regra, são selecionados junto ao comando militar de área selecionado para fornecimento de pessoal à operação, sendo que nem sempre esse grande comando coincide com aquele que fornece a tropa que constitui a FT.

Esse trabalho de seleção do DEC é complementado por militares que são acrescidos pelo comando do batalhão. Tais elementos são, geralmente: profissionais com notória *expertise* e que, dificilmente, poderiam ser selecionados em outras guarnições; especialistas que o SEEx não teve êxito em selecionar, por diversos motivos; e militares designados para “funções-chave”, cuja substituição causaria solução de continuidade indesejável para a operação. Inclui-se nesse último universo os militares que realizam seus trabalhos em atividades que requerem absoluto controle – como funções ligadas ao almoxarifado e apropriação – e ainda agentes cuja natureza da função exija uma maior permanência na função – como militares envolvidos nos projetos de maior porte, nas funções de compra e na prestação de contas.

O Dst Eng ainda recebe um reforço variável de fuzileiros navais, que cumprem calendário de missão distinto tanto do destacamento quanto dos integrantes da FT. Nesse sentido, tais elementos, embora altamente qualificados, podem apenas ser considerados um adicional de mão de obra, devido a não existência de uma clareza efetiva quanto ao prazo em que permanecerão na missão.

Por fim, ainda pode ser acrescentada a mão de obra civil, devido ao fato de que alguns dos equipamentos e viaturas que permanecem disponíveis para os trabalhos do destacamento são alugados mediante processo licitatório. Esses materiais são acompanhados de seus respectivos operadores, que são incorporados ao pessoal disponível para a operação, respeitando, logicamente, a legislação trabalhista brasileira.

A **figura 3** apresenta o organograma do destacamento de engenharia, no lapso temporal que compreende esta pesquisa.

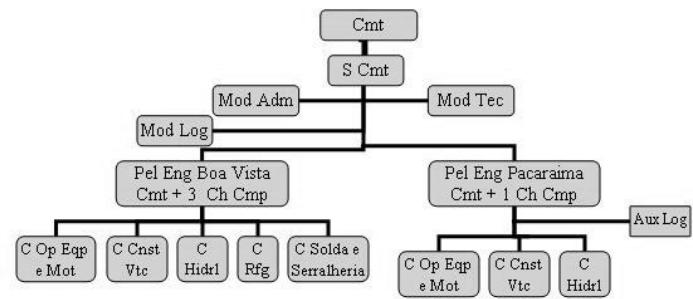


Figura 3 – Organograma do D Eng, 2º semestre de 2018  
Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

## Os trabalhos realizados pelo destacamento

O destacamento de engenharia realiza, no contexto da Operação Acolhida, uma ampla gama de atividades típicas da arma de engenharia. Durante o estudo de caso observado, no entanto, foi constatado que seus esforços estavam mais voltados para os eixos de ordenamento da fronteira e acolhimento da atividade. Tal fração possui estreita ligação com o Ch EMCj e, por delegação deste, ao D4 (lógica) e ao D13 da operação responsável pelos abrigos).

Com a finalidade de ampliar as coordenações das ações entre a FT e o destacamento de engenharia, a partir do segundo contingente do Dst Eng, foi criada a função de *oficial de ligação de engenharia* (O Lig Eng), que, embora não pertença especificamente ao destacamento de engenharia, é de extrema relevância para o cumprimento das atividades de apoio à operação, pois orienta o estado-maior da FT sobre as possibilidades e limitações orgânicas do destacamento, a viabilidade ou

não de ampliação imediata dos meios por parte do 6º BEC e as alternativas para execução de determinada missão.

Nesse sentido, o dinamismo da atividade e a multiplicidade de atores e eventos exigem que o Cmdo D Eng adote uma postura bastante flexível no cumprimento das missões, enfatizando significativamente os princípios gerais de emprego da arma, sobretudo os da prioridade e urgência e o da utilização imediata dos trabalhos. Em contrapartida, a mesma situação dificulta a observância dos princípios do emprego centralizado e do emprego por elementos constituídos.

O contexto da crise a ser solucionada obrigou que o apoio de engenharia atendesse, de forma muito clara, as características dos elementos de emprego da Força Terrestre na Era do Conhecimento, conhecida pelo acrônimo FAMES (flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade). Assim, o Dst Eng é um exemplo de organização de capacidades existentes em uma fração de efetivo bastante reduzido para atender a numerosas e complexas demandas, o que pode ser caracterizado no **quadro 1**.

<b>FLEXIBILIDADE</b>	<p>O destacamento de engenharia foi constituído para possuir a mínima rigidez possível. Assim, a força de trabalho é alocada para atender as demandas conforme a sua prioridade e urgência. As equipes são versáteis e podem realizar uma variada gama de tarefas, ainda que com ligeira perda de eficiência por parte de elementos que não sejam especialistas em determinada atividade.</p> <p><b>Exemplo prático:</b> devido à repentina necessidade de ampliação de estruturas provisórias de madeira no abrigo indígena Pintolândia, houve o esgotamento do trabalho dos carpinteiros do destacamento. Para solucionar o problema, as células de carpinteiros foram divididas e especialistas de outras áreas, menos requeridas no momento, foram alocados como auxiliares dos carpinteiros, visando acrescer força laboral às equipes e ampliar sua capacidade de trabalho.</p>
<b>ADAPTABILIDADE</b>	<p>O destacamento de engenharia é composto por elementos que se adaptam rapidamente às mudanças de cenário e alteram a sua atitude com muita fluidez e velocidade.</p> <p><b>Exemplo prático:</b> em diversas circunstâncias, existia o planejamento para realização de manutenções de rotina nos abrigos. Devido à evolução da situação, no entanto, foi recebida a ordem de realizar o cercamento de determinada área com a finalidade de evitar a ocupação irregular de espaço inapropriado para a permanência dos desassistidos. O pessoal que estava na base do Dst Eng (6º BEC) embarcou o material necessário e a mesma mão de obra que realizava a manutenção do abrigo foi alocada para a execução do cercamento.</p>
<b>MODULARIDADE</b>	<p>O destacamento de engenharia é composto por dois pelotões de engenharia, um sediado em Boa Vista e outro em Pacaraima. Visando atender às flutuações do volume de serviços de engenharia, típicos da missão, foram organizados diversos módulos especializados agrupados por semelhança de função. Assim, por exemplo, a Célula (módulo) de Construção Vertical agrupa os pedreiros e carpinteiros. Devido à necessidade de construção do abrigo Rondon III, dentro de um prazo exíguo, alguns módulos foram concentrados no pelotão de engenharia sediado em Boa Vista, mas poderiam ser transportados para Pacaraima a fim de solucionar algum problema relacionado a sua especialidade.</p> <p><b>Exemplo prático:</b> a célula (módulo) que continha os eletricistas do destacamento estava subordinada ao Pel E que cumpria seus trabalhos em Boa Vista. Devido a diversos problemas elétricos que estavam ocorrendo em Pacaraima, esse módulo foi conduzido para dotar o Pel E sediado em Pacaraima das capacidades necessárias para resolução do problema.</p>

ELASTICIDADE	<p>Cada um dos pelotões que compõe o destacamento de engenharia é organizado não em grupos de engenharia, como seria natural nos pelotões de engenharia tradicionais, mas em células das diferentes especialidades que refletem as capacidades existentes nessa fração. Assim, no transcorrer de determinada missão, são acrescidas ou suprimidas células, que são adequadas ao seu cumprimento específico, as quais, devido à eficiência das estruturas de comando e controle, propiciam a possibilidade de variar o poder de combate da fração.</p> <p><b>Exemplo prático:</b> com a finalidade de melhorar as condições de higiene e bem-estar dos abrigados, havia a necessidade de confeccionar o piso de concreto do abrigo indígena de Janokoida, em Pacaraima. Para agilizar o trabalho e concluí-lo dentro do tempo esperado, a célula de construção que atuava em Boa Vista foi mobilizada para Pacaraima, reforçando o poder de combate do Pel E que lá desenvolvia os trabalhos e, assim, viabilizar o cumprimento da missão de acordo com a expectativa da FT.</p>
SUSTENTABILIDADE	<p>O destacamento de engenharia possui as estruturas mínimas que lhe permitem prestar o apoio imediato de engenharia ao longo do tempo. Assim, ambos os pelotões que o compõem possuem elementos logísticos para suprir a tropa. Nas funções de motoristas e operadores de equipamentos de engenharia, por exemplo, são selecionados militares que também possuem conhecimento básico da manutenção de tais MEM.</p> <p><b>Exemplo prático:</b> desde a chegada do contingente, o módulo administrativo do destacamento foi acionado para ultimar os processos licitatórios e, dessa forma, viabilizar o recebimento dos materiais imprescindíveis para o cumprimento das diversas missões atinentes à arma de engenharia, sem a indesejada solução de continuidade.</p>

Quadro 1 – Caracterização do FAMES no D Eng/Op Acolhida

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Dentro do contexto e características apresentadas, no eixo *ordenamento da fronteira*, o Dst Eng desenvolve basicamente os seguintes trabalhos:

- 1) limpeza de áreas ocupadas irregularmente;
- 2) cercamento dos abrigos; e
- 3) isolamento de áreas cuja permanência de imigrantes seja inadequada.



Figura 4 – Cercamento do abrigo São Vicente

Fonte: O autor (2018)

Já no eixo *acolhimento*, o destacamento de engenharia realiza uma ampla variedade de atividades, que correspondem às exigências de segurança, conforto, saúde e bem-estar dos abrigados. Valendo-se do preconizado pelo *Manual Esfera*, da ONU, e da *expertise* típica da arma de engenharia, no que tange às tarefas de instalações, são desenvolvidos os seguintes trabalhos, dentre inúmeros outros:

- 1) elaboração de projetos básicos de construção de abrigos;
- 2) serviços de topografia e terraplanagem;
- 3) instalação e manutenção de rede hidráulica para água potável e esgoto;
- 4) construção de arruamentos para circulação interna dos abrigos;
- 5) instalação de iluminação comum;
- 6) instalação e manutenção de ar-condicionado;
- 7) construção de instalações simples (lavanderias, adaptação de contêineres);
- 8) perfuração de poços para fornecimento de água;

- 9) instalação de caixas d'água e pontos de água;
- 10) instalação e manutenção de redes elétricas de baixa e média tensão;
- 11) instalação e manutenção de bombas de recalque para bombeamento de esgoto dos abrigos para a rede pública;
- 12) desentupimentos e substituições de tubulações diversas;
- 13) montagem e movimentação de contêineres e cargas pesadas;
- 14) construção de estruturas de madeira (pisos, passadiços etc.);
- 15) construção de móveis simples em madeira para conforto dos migrantes;
- 16) trabalhos de serralheria na construção de redários para abrigos indígenas;
- 17) construção e melhoria de instalações esportivas para recreação; e
- 18) colocação e espalhamento de brita nos locais de circulação dos abrigos.



Figura 5 – Visão geral do abrigo Rondon III

Fonte: ACNUR (2019)

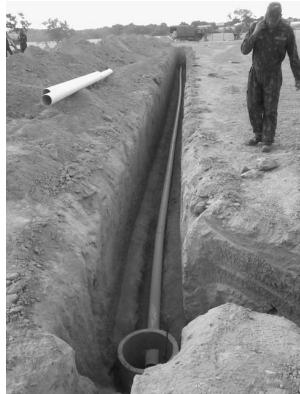


Figura 6 – Instalação da rede de esgoto do abrigo Rondon III

Fonte: O autor (2018)

## Considerações finais sobre o apoio de engenharia na Operação Acolhida

Embora possua uma considerável força de trabalho, o 6º BEC executa diversas operações que o conduzem à proximidade do seu limite operacional de emprego. Nesse contexto, a criação do destacamento de engenharia para prestar-lhe apoio suplementar foi um acerto do SEEx. As características da Operação Acolhida exigem um esforço constante e sistemático para a fração da arma de engenharia que irá apoiar a FT. Assim, a constituição de um destacamento predominantemente exógeno ao batalhão desonera tal OM da atuação direta na atividade, propiciando que seus esforços sejam direcionados para os demais compromissos já existentes.

A composição híbrida do Dst Eng também se mostrou acertada, uma vez que aproveita o potencial do efetivo externo em atividades em que a rotatividade não é tão prejudicial ao andamento do serviço e reduz a quantidade de militares orgânicos do batalhão na referida fração, restringindo sua atuação somente às atividades que requerem uma maior continuidade.

O reforço advindo do pessoal fuzileiro naval e dos civis motoristas e operadores de equipamento de engenharia também favorecem a missão do destacamento de engenharia, pois tal efetivo proporciona um relevante acréscimo, sobretudo qualitativo, da mão de obra dessa fração, ampliando sua capacidade de atuação em proveito da Operação Acolhida.

A seleção do pessoal externo para a composição do D Eng, no entendimento destes autores, é apropriada para o tipo de missão. Essa afirmação está amparada no fato de esta sistemática dividir o esforço para composição do efetivo entre várias OM do SEEx, evitando sobrecarga em determinado elemento em um período específico. De igual modo, considera-se adequada a seleção do Cmt D Eng não estar vinculada ao comando militar de área que fornece os demais integrantes do destacamento, pois, dessa forma, existe a possibilidade de ser selecionado militar com perfil mais adequado às características da operação.

Considera-se, ainda, que a organização modular do destacamento de engenharia é uma das suas maiores fortalezas, já que permite que uma fração relativamen-

te pequena tenha êxito em prestar o apoio de engenharia a uma missão de elevada complexidade.

Por fim, cabe ressaltar que a execução das missões de engenharia, além de fundamentais para a viabilização do abrigamento, corresponde à razão de ser do

destacamento perante a Operação Acolhida, uma vez que as atividades desenvolvidas por essa fração requerem o elevado grau de *expertise*, que é característico das OM de engenharia do Exército Brasileiro.

## Referências

ACNUR. **Perguntas e respostas.** ACNUR. Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/dados-sobre-refugio/perguntas-e-respostas/>> Acesso em: 8 abr 2021.

ACNUR. **Refugiado ou Migrante?**: O ACNUR incentiva a usar o termo correto. ACNUR. Genebra, 2015. Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/2015/10/01/refugiado-ou-migrante-o-acnur-incentiva-a-usar-o-termo-correcto/#:~:text=Dizemos%20'refugiados'%20quando%20nos%20referimos,na%20defini%C3%A7%C3%A3o%20legal%20de%20refugiado>>. Acesso em: 8 abr 2021.

ASSOCIAÇÃO ESFERA. Norma. **Manual:** O Manual Esfera: Carta Humanitária e Normas Mínimas para Resposta Humanitária, 4. ed., Genebra, Suíça, 2018. [www.spherestandards.org/handbook](http://www.spherestandards.org/handbook). Tradução Associação Irdin Editora, filiada à Fraternidade — Federação Humanitária Internacional (FFHI). Tradução de: The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response.

BRASIL. 6º BEC. **Operação Cantá.** 6º Batalhão de Engenharia de Construção. 2019a. Disponível em: <<http://www.6bec.eb.mil.br/em-operacao.html>> Acesso em: 8 jul 2021.

BRASIL. 6º BEC. **Obras.** 6º Batalhão de Engenharia de Construção. 2021c. Disponível em: <<http://www.6bec.eb.mil.br/em-operacao.html>> Acesso em: 8 jul 2021.

BRASIL. Comando de Operações Terrestres. EB70-MC-10.237: **A Engenharia nas Operações.** 1. ed. Brasília, DF, 2018a. cap. 2, p. 17 e 18.

BRASIL. Comando de Operações Terrestres e Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Emprego do Exército Brasileiro na Operação Acolhida – enfoque na organização e no funcionamento das estruturas montadas para atender aos imigrantes.** Compêndio. 1. ed. Brasília, 2019b. p. 4 e 38.

BRASIL. Comando Logístico. **Relatório AMAZONLOG17.** Brasília, DF, 2018b.

BRASIL. Governo Federal Brasileiro. **Operação Acolhida:** Histórico. Brasília, DF, 2021a. Disponível em: <<https://www.gov.br/acolhida/historico/>> Acesso em: 8 abr 2021.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Extrato de Termo Aditivo n. 2, de 3 de março de 2021. **Diário Oficial da União,** de 8 de março de 2021, Brasília, DF, 2021b. Disponível em: <[http://www.dec.eb.mil.br/images/TED/2021/Publicacao\\_TED\\_622\\_2017\\_BR\\_432\\_RR.pdf](http://www.dec.eb.mil.br/images/TED/2021/Publicacao_TED_622_2017_BR_432_RR.pdf)> Acesso em: 20 ago 2021.

Defesanet. **Guiana – EB termina perfuração de poços artesianos:** Exército Brasileiro termina perfuração de poços artesianos para minimizar efeitos da seca no Sul da Guiana. Defesanet. Comunidade de Aishalton (República Cooperativista da Guiana), 2018. Disponível em: <<https://www.defesanet.com.br/toa/noticia/31325/Guiana---EB-termina-perfuracao-de-pocos-artesianos/>> Acesso em: 9 jul 2021.

FRANCHI, Tássio. **Operação Acolhida:** a atuação das Forças Armadas Brasileiras no Suporte aos Deslocados Venezuelanos. Military Review, 2019.

ONG Na Ação. **O que é Crise Humanitária e o NAAÇÃO trabalha frente a situações de risco social?** Na Ação. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: < <https://naacao.com.br/o-que-e-crise-humanitaria/>>. Acesso em: 7 jul 2021.

Revista Militar Digital Diálogo. **Operação Acolhida completa dois anos como exemplo de excelência para outros países.** 2020. Disponível em: < <https://dialogo-americas.com/pt-br/articles/operacao-acolhida-completa-dois-anos-como-exemplo-de-excelencia-para-outros-paises/>>. Acesso em: 8 abr 2021.