



**O RESGATE DO PASSADO E
A CONSTRUÇÃO DO FUTURO**

UMA HISTÓRIA DE PESSOAS
GUIADAS PELO ESPÍRITO DE SERVIR

EDITORIAL

UM TODO ORGANIZADO VIVO

Quando a OEC – Odebrecht Engenharia & Construção, primeira empresa e origem do Grupo Novonor, iniciou, em 1969, as obras do primeiro contrato no Sudeste do país, seus Líderes perceberam que, entre tantos outros que a empreitada trazia, havia um desafio particularmente importante: desenvolver o senso de pertencimento nos milhares de novos integrantes que a empresa passaria a ter.

Até então sua atuação era regional, localizada no Nordeste, tendo como pontos de referência a sede em Salvador e a filial de Recife. O crescimento do contingente de trabalhadores que a nova obra gerava estava acontecendo em outra geografia e as pessoas precisavam se reconhecer como partes do que Norberto Odebrecht definia como um “todo organizado vivo”. Incrementar a comunicação tornara-se crucial.

A relação pessoal fruto do diálogo continuaria sendo o fundamento – porque esse sempre foi um dos conceitos essenciais da Nossa Cultura, mas era necessário o uso de meios como complemento. Imediatamente foi criado um boletim que, periodicamente, os Integrantes recebiam com informações sobre os principais acontecimentos da empresa: novas conquistas, avanços em obras importantes e notas sobre temas de interesse.

A evolução nos negócios foi rápida e logo o boletim se transformou na revista Odebrecht Informa, cujo número 1 foi publicado em outubro de 1973, não por acaso trazendo na capa a foto daquela

primeira obra, o edifício sede da Petrobras, no Rio de Janeiro, então já praticamente concluído.

Desde então, por mais de 40 anos ininterruptos – o que fez dela a mais longeva publicação empresarial do Brasil – a revista cumpriu seu papel de compartilhar conquistas e desafios superados; dar testemunho da prática da Nossa Cultura no cotidiano dos cantos, das fábricas e dos escritórios, e valorizar nossa história, como depositária fiel de nossa memória

Nesta publicação, que faz parte das comemorações dos 80 Anos da Novonor, optamos por reviver momentos importantes de nossa existência reproduzindo notícias extraídas dos quase 200 números da revista, além de trazer novas matérias que retratam os principais marcos dos últimos anos na OEC, OR, Nova Infra Invest, Braskem e Enseada, que formam o portfólio atual de negócios do Grupo.

Por isso, a consideramos uma edição especial da Odebrecht Informa, o que também é uma forma de homenagem aos milhares de Integrantes que foram protagonistas das realizações notáveis que a revista contou.

Essas histórias devem servir de inspiração para os integrantes de agora que constroem o futuro. Se o passado nos nutre de referências, o porvir nos acena com a motivação para servir a sociedade e os nossos clientes, sempre comprometidos em moldar um mundo sustentável a partir da ação empresarial.]

MENSAGEM DA LIDERANÇA

ATÉ AQUI O PASSADO. VAMOS AO FUTURO

O ano de 2024 marca um momento muito especial para o grupo Novonor, pois celebramos 80 anos de história. Ou melhor, de “histórias”, no plural. Pois nosso verdadeiro legado é um reflexo das realizações, das histórias, de dezenas de milhares de pessoas, que deixaram sua marca em mais de 3.000 projetos de infraestrutura executados ou investidos em 38 países dos quatro continentes.

Quando meu avô Norberto Odebrecht fundou a construtora, em 1944, ele trazia em sua bagagem familiar algumas crenças muito firmes, dentre elas: a de que o ser humano existe para servir ao próximo; e que precisamos, sobretudo, confiar na capacidade ilimitada das pessoas se desenvolverem. Com o passar dos anos, aprendendo, trabalhando e conceituando – no dia a dia, convivendo com seus parceiros, os mestres de obras – Norberto desenvolveu o que veio a chamar de Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO), um conjunto de valores e princípios que, desde a sua concepção, trazia uma base fortemente humanista, empoderadora e com foco no Cliente, tendo também em seu centro a geração de valor para as comunidades e o respeito ao meio ambiente. E com essas mesmas bases, que hoje conhecemos como a Nossa Cultura, a empresa que nasceu na Bahia, se expandiu pelo Brasil e ganhou o mundo.

Essa edição especial da revista Odebrecht Informa – 80 anos nos ajuda a contar essa trajetória e a entender o espírito que a permeia. Sobretudo, nos desafia a agir no presente para construir

o futuro. Hoje, a Novonor conta com negócios diversificados, atuando na construção pesada; incorporação imobiliária; investimento, estruturação e operação de concessões; petroquímica; e indústria naval. E se estamos agora avançando com otimismo, rumo a retomada do crescimento, é por contar com um quadro de pessoas diferenciadas, os nossos Integrantes, que superaram desafios de imensa magnitude para seguir realizando as entregas, sonhando o sonho dos Clientes e servindo a sociedade, mesmo quando em algum momento pareceu impossível. Mas conseguimos. Nos reorganizamos e seguimos em frente.

Somente na OEC – Odebrecht Engenharia & Construção concluímos nos últimos 5 anos mais de 36 contratos, no Brasil, Estados Unidos, Peru, Panamá, República Dominicana, Angola e Gana, superando US\$ 16 bilhões em obras performadas, entregues para beneficiar as pessoas e dinamizar a economia. Em especial, menciono aqui a importância de Angola, um país onde atingimos o marco de 40 anos de atuação e que hoje atrai atenção de investidores internacionais e de grandes construtoras portuguesas, alemãs, chinesas e de outras nacionalidades. Nos orgulha ter acreditado desde o princípio e atuado em mais 160 obras e investimentos nesse país irmão, que tanto vem se desenvolvendo e melhorando a qualidade de vida de sua população. Temos obras emblemáticas em execução, outras para começar e muita história pela frente, em Angola e no continente africano.



Pois é chegada a hora de voltar o olhar para o futuro. Esse deve ser o nosso foco. Com a maior estabilidade trazida pelas reestruturações financeiras de empresas do Grupo, junto ao avanço das agendas de eficiência e desinvestimento, além da retomada do setor de infraestrutura no Brasil e na América Latina, depois do mais longo e agressivo período de baixa, estamos voltando a mobilizar em maior escala e a crescer, sempre de forma responsável e sustentável. Sobre o crescimento qualitativo, meu avô acreditava que “é preciso que cada Líder em atuação ou formação exija mais e mais de si mesmo e de seus Liderados, com vistas ao aumento de seus conhecimentos, competência e habilidades, ao aperfeiçoamento de suas virtudes e ao estímulo permanente, no sentido de fazer acontecer”. Temos ainda muitos desafios a superar, e precisamos manter um espírito de insatisfação permanente. Somente assim, construiremos juntos mais 80 anos e estou seguro que conseguiremos.

Espero que aproveitem a leitura da revista. Como disse meu pai, Emílio Odebrecht, em uma das edições especiais da Odebrecht Informa, “este é um roteiro que coloca o nosso passado a serviço do nosso futuro. Um conhecimento vital para quem quer continuar a fazer história”.

Maurício Bahia Odebrecht
Presidente do Conselho de
Administração da Novonor

CAPA 80 anos de histórias



Odebrecht Informa | 80 anos

Integrantes do Grupo na capa, em sentido horário: Cristiane Nascimento (Fundação Norberto Odebrecht), Mathews Cerqueira Salvador e Rodrigo Allegretti Artioli (Braskem), Manuel Kai (OEC), Andressa Fonseca (OR), Ricardo Paredes (Nova Infra Invest) e Ingrid Gregorio (Horiens)

AS ORIGENS DO SÉCULO XIX ATÉ OS ANOS 40



Imigração Germânica

Emil Odebrecht chega ao Brasil – em 1856

13

A MARCA DO PIONEIRO

Emílio Odebrecht, neto de Emil e pai de Norberto Odebrecht, vai para o Nordeste – no final da década de 1910

16

NORBERTO ODEBRECHT – O FUNDADOR

Começa a história do Grupo que chega aos 80 anos

A EMPRESA LOCAL – ANOS 50

23



Odebrecht construiu no passado sua tradição de pioneirismo

A conquista do primeiro grande cliente – a Petrobras, em 1953

A EMPRESA REGIONAL – ANOS 60

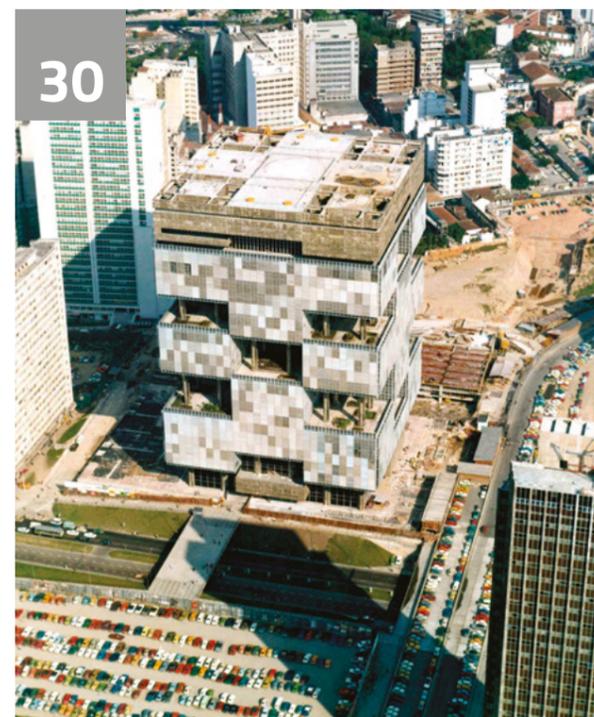
26



O fator Recife

As primeiras obras fora da Bahia, no contexto da industrialização do Nordeste

A EMPRESA NACIONAL E DIVERSIFICADA – ANOS 70



Um novo marco Edifício sede da Petrobras

Primeira grande obra no Centro-Sul do país, que começa em 1969

31

A ARTE RESGATADA

Recuperação do Teatro Amazonas, em Manaus, em 1974, simboliza a caminhada para outras regiões do país

33

RIO JÁ POSSUI NOVO AEROPORTO INTERNACIONAL

Terceira grande obra consolida presença no Rio de Janeiro e assegura reconhecimento nacional

34

ODEBRECHT E O PROGRAMA NUCLEAR BRASILEIRO

Conquistas de Angra I e Angra II posicionam Odebrecht entre as grandes construtoras do Brasil

36

QUÍMICA: A PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA NUM SETOR DE CAPITAL INTENSIVO

Os primeiros movimentos no rumo da diversificação dos negócios, a partir de 1978

40

PETRÓLEO: O NOVO CAMPO DE ATUAÇÃO DA ODEBRECHT

Em 1979, diversificação se amplia com entrada no negócio de perfuração para petróleo

CRESCIMENTO E INTERNACIONALIZAÇÃO – ANOS 80



42

Para você, Arequipa

A trajetória internacional começa no Peru em 1979

45

ODEBRECHT E CBPO ASSOCIAM SUA EXPERIÊNCIA NO CAMPO DA ENGENHARIA

Associação, em 1980, visa consolidação e crescimento do negócio Engenharia

46

UMA NOVA ETAPA NAS RELAÇÕES COM ANGOLA

Em 1984, mais um importante passo na atuação internacional

49

ESTRADA DE FERRO CARAJÁS – SUPERESTRUTURA CHEGA AO TOCANTINS

Importante obra ferroviária, construída, em grande parte, na selva amazônica

51

ASSOCIAÇÃO ODEBRECHT/TENENGE

Em 1986, ampliação do negócio Engenharia com associação à maior empresa de montagem industrial do país à época

52

BENTO PEDROSO: PARCEIRO EUROPEU

Em 1988, o Grupo chega à Europa

O GRUPO GLOBAL DE NEGÓCIOS DIVERSIFICADOS – ANOS 90

54

**A força da integração**

Pichí Pecun Leufú – Primeira obra na Argentina

57

UM ANO NA ÍNDIA

Primeira exportação de serviços de perfuração para petróleo

58

ITAIPU NA RETA FINAL

Chega ao final a construção da maior hidrelétrica do mundo

61

PRESENÇA NA RÚSSIA

Tenenge conquista o primeiro contrato na Rússia

62

NOVA BASE NA EUROPA

Tenenge adquire empresa na Inglaterra

64

CRESCIMENTO NOS ESTADOS UNIDOS

Novos contratos conquistados na Flórida

67

A FORÇA DE HUITES

Atuação no México começa com uma grande obra

70

NOVO PATAMAR

CBPO e Bento Pedroso na construção do Metrô de Lisboa

74

NOVOS TRILHOS

CBPO participa da ampliação do metrô de São Paulo

75

ÁGUA NO DESERTO

Projeto Chavimochic consolida atuação no Peru

79

OS FRUTOS DE SANTA ELENA

A presença no Equador

81

CBPO NA ALEMANHA

Atuação se amplia na Europa

82

ÁGUA PARA TODOS

Odebrecht chega a Botsuana e amplia atuação na África

86

ESFORÇO CONJUNTO EM TEMPOS DE PAZ

Em Angola, Odebrecht presta serviços para Força de Paz da ONU

88

TRAVESSIA SERENA

Ponte Vasco da Gama, a maior ponte da Europa, em Lisboa, é entregue ao tráfego

92

A DESPEDIDA DO LÍDER

Norberto Odebrecht é sucedido por Emílio Odebrecht na presidência do Conselho de Administração da Odebrecht S.A.

CRESCIMENTO COMO INVESTIDOR – CHEGA OS ANOS 2000

94

**A nova petroquímica brasileira**

Em 2002, nasce a Braskem

97

UM PRÊMIO, UMA HOMENAGEM, UMA TRADIÇÃO QUE SE RENOVA

No programa de contribuição cultural é criado o Prêmio Odebrecht de Pesquisa Histórica Clarival do Prado Valladares

100

TEMPO DE RECONSTRUIR

New Orleans depois do Katrina

103

SINAL VERDE PARA A ENERGIA

Vão começar em Rondônia as obras da Hidrelétrica de Santo Antônio

105

O FUTURO VEM PELO MAR

Obra de porto é concluída no Djibuti, país do Leste da África

106

PÉ NA ESTRADA DE NOVO

Retorno às concessões rodoviárias começa pela Rota das Bandeiras (Rodovia Dom Pedro I)

107

UM PROGRAMA BEM BRASILEIRO

Programa Acreditar qualifica milhares de pessoas

108

UM ESPAÇO PARA DESFRUTAR

Mais uma obra entregue no Panamá

110

UM CORREDOR NA CORDILHEIRA

Trecho I da IIRSA Norte, com 125 km, será um vetor de desenvolvimento para Yurimaguas e Tarapoto

113

LIDERANÇA MUNDIAL

ETH se associa à Brenco e amplia capacidade de produção

114

ÁFRICA 2010

Odebrecht realiza obras fundamentais em cinco países do continente

115

O COMEÇO DE UM NOVO CICLO

Novas obras no Peru

118

VISÃO AMPLA

Braskem vai produzir eteno verde, de fonte renovável

119 **RELAÇÃO PESSOAL**

Como atua a Foz do Brasil

120 **IMERSÃO NO CONHECIMENTO**

A experiência do PROSUB

UM NOVO MOMENTO – DESTAQUES DE 2014 A 2024**124** **De norte a sul, de leste a oeste**

Rodoanel: Uma das obras mais importantes e esperadas de São Paulo

128 **A TRANSFORMAÇÃO DA CRISE EM OPORTUNIDADE**

O investimento e foco no aprimoramento da Governança e sistema de integridade

130 **NOSSA CULTURA: NOVOS TEMPOS, A MESMA INSPIRAÇÃO**

Nasce uma nova forma de comunicar a cultura

133 **UM NOVO NORTE**

Com olhos no futuro e boas perspectivas, o grupo direciona sua atuação

138 **UM GRANDE CANTEIRO DE OBRAS AOS PÉS DO CRISTO REDENTOR**

O Rio de Janeiro possui atualmente a maior quantidade de obras em andamento da construtora

142 **LAÚCA: MONUMENTO DA CAPACIDADE HUMANA, DA ENGENHARIA E DE ANGOLA**

Uma das maiores hidrelétricas da África e um marco para a OEC, que completa 40 anos como empresa angolana

147 **OR, EXCELÊNCIA INSPIRADA NO SONHO DOS CLIENTES**

A OR nasceu com o propósito de ampliar a presença do grupo no setor imobiliário

150 **OS DESAFIOS DE SEGUIR EM FRETE EM UM CICLO DE BAIXA**

Braskem recorre a iniciativas em áreas como inovação e desenvolvimento sustentável

152 **NOVA INFRA INVEST: UMA PLATAFORMA QUE CONECTA CLIENTES E INVESTIDORES**

Negócio foi criado com base nos mais de 30 anos de experiência da Novonor na implementação de Projetos de investimento

157 **UM LEGADO DE DEDICAÇÃO ÀS PESSOAS**

Prestes a completar 60 anos, Fundação comemora marcos relevantes e amplia seu portfólio

160 **HORIENS E A SUA MISSÃO DE PROTEGER PESSOAS E EMPRESAS**

Conhecimento e performance que multiplicam valor

164 **VEXTY: EXCELÊNCIA E SEGURANÇA NA GESTÃO DO SEU PATRIMÔNIO**

Entidade tem sido um pilar fundamental na construção de um futuro mais seguro

167 **ENSEADA: UM SONHO POSSÍVEL**

Empresa diversifica atuação nos últimos anos e dá passos importantes rumo à retomada das atividades



■ Ao mesmo tempo em que se comemora 80 anos de fundação, a empresa chega ao marco de 40 anos em Angola. Na foto: integrantes da Refinaria de Cabinda

As origens DO SÉCULO XIX ATÉ OS ANOS 40



IMIGRAÇÃO GERMÂNICA

O SOBRENOME ODEBRECHT ESTÁ FINCADO EM TERRA BRASILEIRA DESDE 1856, QUANDO O ESTUDANTE EMIL ODEBRECHT CHEGOU A UMA PEQUENA COLÔNIA AGRÍCOLA EM SANTA CATARINA, NO BOJO DA IMIGRAÇÃO ALEMÃ PARA O BRASIL

■ Filhos de imigrantes alemães em Blumenau, Santa Catarina, na segunda metade do século XIX

ODEBRECHT INFORMA 60 ANOS | 2004



Instalar linhas telegráficas em Santa Catarina para conectar a região Sul com o restante do país e demarcar a fronteira entre Brasil e Argentina foram iniciativas do governo imperial brasileiro, na segunda metade do século XIX,

que contaram com a decisiva participação de Emil Odebrecht, cujo perfil está na matéria publicada na Edição Especial 60 Anos, da Odebrecht Informa, de novembro de 2004. Nas duas tarefas, ficaram uma marca que Emílio, neto, e Norberto, bisneto, também levaram pela vida: a contribuição em momentos transformadores da história do país.

Os imigrantes de origem germânica que chegaram ao Brasil no século XIX traziam o coração cheio de esperanças. Aldeias inteiras deixavam para trás uma sociedade em crise, após as frustradas tentativas de unidade nacional. A maioria preferiu os Estados Unidos. Alguns, o Brasil. Agricultores em sua maioria, queriam principalmente terras.

Nos lugares de onde vinham, a terra era, em geral, propriedade eterna e incontestada de várias gerações de uma mesma família. Não podia ser comprada nem vendida. No Brasil, ao contrário, tratava-se de um bem disponível para transação e ocupação. Aqui, nas colônias recém-criadas, o trabalho e as chances de prosperidade eram reduzidos, mas possíveis. A vida no Brasil trazia desafios e oportunidades.

Emil Odebrecht, nascido na Pomerânia (região até recentemente dividida entre a extinta República Democrática Alemã e a Polônia), no Reino da Prússia, era um deles. Tinha 21 anos em 1856, quando chegou a Blumenau acompanhado por dois colegas de ginásio, Meletin e Kreplin. Eles gostaram do que viram. Tanto que, em 1859, Emil naturalizou-se brasileiro e voltou para a Prússia, onde se diplomou o engenheiro pela universidade de Greifswald.

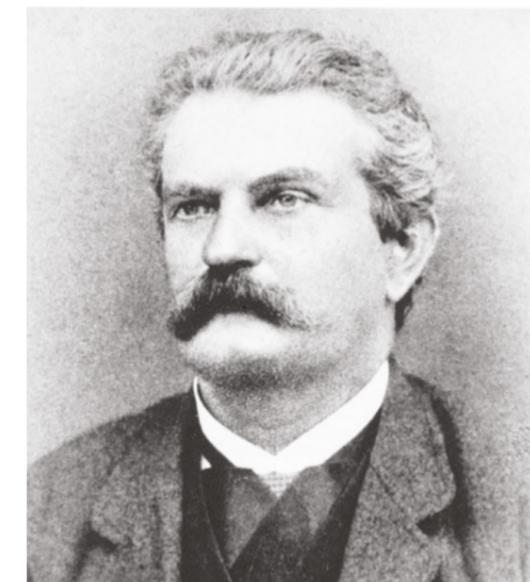
Em 1861, estava outra vez em Santa Catarina para trabalhar ao lado do lendário Dr. Hermann Bruno Otto Blumenau, no momento decisivo para consolidação da colônia que foi batizada com o nome dele. Emil e outro imigrante, Hans Breithaup, formaram a dupla de engenheiros que deu inestimável colaboração ao trabalho do Dr. Blumenau.

Eles realizaram diversos serviços, entre os quais os de topografia e agrimensura, fundamentais para que o imigrante se sentisse capaz de ter acesso à terra e à proteção contra todas as contestações futuras em relação a sua posse.

Além de agricultores e engenheiros, a pequena elite econômica da colônia era composta de ferreiros, carpinteiros, marceneiros, médicos, naturalistas, teólogos, professores, militares, pequenos e médios comerciantes. Todos simbolizados na figura do farmacêutico e químico Dr. Hermann Blumenau.

Traziam uma formação religiosa de origem luterana. Para eles, o trabalho era o principal sentido da vida, um dever permanente. Buscavam servir com simplicidade e humildade, com base em sólidos princípios éticos. Por isso mesmo, os frutos do trabalho constituíam uma riqueza justa e digna. Não era feio ser rico – pelo contrário. A ideia do trabalho e da riqueza como legítimas realizações do Ser Humano, Emil Odebrecht a transmitiu a seus 15 filhos.

Os imigrantes ocuparam primeiro o litoral, seguindo depois os vales dos rios rumo ao interior. A colônia Blumenau foi fundada em 1850 na barra do ribeirão Garcia com o rio Itajaí-Açu, num local muito favorável ao comércio, porque ali nem corredeiras nem quedas d'água interrompiam a navegação que vinha da bacia do Itajaí. O fato de o Dr. Blumenau ter se empenhado na construção de estradas e pontes, mesmo com o benefício do transporte fluvial, ajuda a mostrar por que a colônia foi a mais bem sucedida de todas. Seu fundador arrematou



■ Emil chegou em Blumenau em 1856. Três anos depois, naturalizou-se brasileiro



■ Emil e Bertha Odebrecht

colonos e enfrentou com eles todas as adversidades dos primeiros tempos, da floresta densa e invasão de fronteiras à reação armada de grupos indígenas. Eram companheiros constantes do Dr. Hermann Blumenau, o naturalista Fritz Müller, o médico Friendereich e Emil Odebrecht.

Na guerra do Paraguai

A colônia teve outras peculiaridades. Uma delas é a de que, ao contrário do que acontecia na economia brasileira em geral, lá jamais se desenvolveu o latifúndio à base do trabalho escravo. Praticava-se uma economia voltada para o mercado interno. Em 1859, o Dr. Blumenau desistiu de tocar a colônia como projeto particular e vendeu-a ao governo brasileiro, que o manteve no cargo de diretor. Aí expandiram-se

os investimentos em obras públicas. Nos 11 anos seguintes, a população da colônia cresceu mais de 500%, saltando de 1.000 para 6.286 habitantes.

Datam dessa época de expansão os trabalhos exploratórios desenvolvidos por Emil Odebrecht. Recém-casado com a alemã Bertha Brichels e nascido e o primogênito Edmundo, ele fez a medição e discriminação dos lotes dos colonos. Participou do batalhão voluntário de imigrantes alemães no primeiro ano da guerra do Paraguai (1865), voltando com o posto de tenente.

Retomando suas atividades civis, viveu dez anos, a partir de 1867, na exploração do Alto Itajaí. Lá cuidou da abertura de um caminho entre Blumenau e o planalto de Lajes e Curitibanos, fazendo a conexão com a estrada da Mata ou “das Tropas”, entre Rio Grande do Sul e o Paraná. Levantou linhas e foi engenheiro-chefe do Distrito de Santa Catarina na Repartição dos Telegrafos. Aposentou-se nesse cargo. Morreu em 6 de janeiro de 1912, aos 76 anos.

Teve tempo de compartilhar o sucesso da sua terra de eleição. Município em 1880, no começo do século XX Blumenau já era considerada a cidade-modelo em Santa Catarina. Nessa época começou a industrializar-se com ênfase na tecelagem. Os trilhos da estrada de ferro Santa Catarina chegaram em 1909, e duas hidrelétricas logo depois.

A prosperidade era crescente e os horizontes, por isso, mais amplos. Os filhos de Blumenau começaram a estudar em São Paulo e na capital federal, o Rio de Janeiro. A descendência de Emil Odebrecht não escaparia desse destino.]



■ Em Blumenau, desenvolveu-se uma economia voltada para o trabalho interno. Na colônia, não havia latifúndio nem trabalho escravo

A MARCA DO PIONEIRO

HÁ 40 ANOS, FALECIA EMÍLIO ODEBRECHT, EMPRESÁRIO DOTADO DA VOCAÇÃO DE EDUCAR E INTRODUTOR DO USO DO CONCRETO ARMADO NO NORDESTE BRASILEIRO



■ Emílio Odebrecht: amigo e orientador de engenheiros, mestres-de-obras e operários

Emílio Odebrecht, nascido em Blumenau (SC) no dia 18 de dezembro de 1894 e falecido há 40 anos, em 22 de agosto de 1962, foi primogênito de Edmundo e neto de Emil, o primeiro Odebrecht a chegar ao Brasil, em 1856, vindo da Alemanha.

Desde a infância e a juventude, Emílio foi influenciado pela tradição familiar na engenharia. O avô e o tio Adolfo foram pioneiros nessa área em suas respectivas épocas.

Aos 20 anos, Emílio mudou-se para o Rio de Janeiro, onde se encontrou com o primo Baumgart, também Emílio, estudante da Escola Politécnica. Por seu intermédio, entrou para a construtora Lambert Riedlinger, empresa fundada por um alemão que chegara ao Brasil em 1911 trazendo o segredo da então revolucionária técnica do concreto armado.

ODEBRECHT INFORMA 106 | 2002



A engenharia, e posteriormente, a arquitetura no Brasil se afirmam a partir da chegada do concreto armado, no início do século passado. É o que reconhecem vários estudos disponíveis sobre o assunto. Na região Nordeste, a aplicação desta então inovadora técnica construtiva se dá na década de 1920 em obras realizadas por Emílio Odebrecht, que se torna, assim, protagonista de uma mudança crucial no setor de construção no país. O aniversário de falecimento dele foi lembrado na matéria publicada na edição de nº 106, da Odebrecht Informa, de dezembro de 2002.



■ Catedral de Petrolina (PE)

O Rio de Janeiro daquela época tinha cerca de 700 mil habitantes, era cosmopolita, vibrante e assistia a um período de grandes obras: a demolição de mais de 600 prédios no Centro para dar espaço a automóveis, bondes elétricos e cinemas, o arrasamento do Morro do Castelo e a duplicação da Avenida Atlântica em Copacabana. O Rio de Janeiro se tornava moderno.

Pioneirismo tecnológico

Os dois Emílios viveram essa *belle époque*, e a técnica do concreto armado, dominada pela pequena Lambert Riedlinger, caiu como uma luva. Eles estavam no lugar e no momento certos.

Em 1917, a empresa venceu a licitação para a construção de uma ponte em Recife e enviou para lá o jovem Odebrecht. A ponte Maurício de Nassau, com seus 180 m de comprimento, tornou-se um recorde de engenharia estrutural brasileira de então. Emílio foi introdutor do concreto armado no Nordeste brasileiro, dando início àquela que viria a ser uma das marcas diferenciadoras do Grupo Odebrecht: o pioneirismo tecnológico.

A execução da ponte foi um divisor de águas em sua vida. A vitória no desafio de construí-la – ela foi considerada na época a mais importante ponte em estrutura de cimento armado do Brasil – levou-o a intuir que estava pronto para alçar voo próprio, dando início a sua principal vocação: a de empresário da construção.

Senhores de engenho

Recife era um bom lugar para novos empreendimentos e a época também ajudava. A cidade começava a modernizar-se para atender ao surto da economia canavieira. Confiante no futuro, o jovem Emílio casou-se aos 24 anos com Bertha Hinsch, sonhava ter família e carreira. E, mais uma vez, foi feliz.

Em 1918, Emílio associou-se ao engenheiro Isaac Magalhães de Albuquerque Gondim, com quem criou a Isaac Gondim & Odebrecht. Mas a economia açucareira entrou em colapso e, em 1923, a firma deu início a sua última obra de vulto: o escritório da The Pernambuco Tramways and Power Co. Ltd. Em seguida, Gondim e Emílio desfizeram a sociedade, restando as boas lembranças e amizade.

Emílio, porém, tinha uma família para sustentar. Em 1923, fundou a Emílio Odebrecht & Cia., com sede em Recife. Entre as principais obras da construtora que prosperava, destacava-se a construção do Palácio da Justiça.

Foi então a vez de a Bahia viver um período de crescimento, já que seus principais produtos de exportação, o cacau e o fumo, estavam em alta no mercado internacional. Emílio chegou em Salvador em 1926, quando o Emílio Odebrecht & Cia. já mantinha filiais na capital baiana, em Blumenau (SC), João Pessoa e Maceió. No mesmo ano, a empresa construiu a Ponte sobre Rio Itajaí-Açu, em Indaial (SC), outro marco na construção de concreto armado.

Salvador era uma cidade com 25 mil habitantes, e sua elite, composta de remanescentes da aristocracia dos senhores do engenho, cujos valores e tradições eram bem diferentes daqueles que vigoravam no lar dos Odebrecht. O trabalho manual não era valorizado e a engenharia passava por profissão de prestígio inferior ao da medicina ou direito. Na casa de Emílio não se pensava nem se agia assim. Lá o trabalho sempre fora

valorizado e a engenharia representava uma tradição quase secular.

Vivia-se na Bahia, naquela ocasião a chamada “era da fermentação edificatória”. Em 1924, o Estado possuía 765 km de estradas; quatro anos depois já eram 3.431 km. Nesse período, a Emílio Odebrecht & Cia. respondeu por várias obras: a Ponte sobre Rio Cachoeira, em Itabuna, a primeira de concreto armado da Bahia; o Edifício Magalhães, de Magalhães & Cia., em 1928; o Palácio da Saúde e da Assistência; a sede da Cia. de Navegação Baiana; a Catedral de Petrolina (PE); o Hospital das Clínicas (estruturas) da Universidade Federal da Bahia (projetos e estruturas); o Hospital Santa Terezinha (atual Otávio Mangabeira) e o edifício da Secretaria de Segurança Pública.

Empresário educador

Com o início da Segunda Guerra Mundial, o preço do material de construção importado disparou, mas os preços dos contratos não podiam ser reajustados. Isso fez com que muitas empresas do ramo fechassem. Com a Emílio Odebrecht e Cia. não foi diferente. A empresa não escapou do problema e Emílio decidiu retirar-se

dos negócios, voltando a Santa Catarina, onde montou uma indústria de fécula.

Foi o jovem Norberto Odebrecht quem, nos primeiros anos da década de 40, com 23 anos, assumiu os negócios do pai. Em 1943, formou-se em engenharia civil pela Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia. Além do diploma, ganhou a adesão quase total dos mestres de obras e operários de Emílio para fundar uma nova empresa e assim honrar os compromissos e concluir as obras já contratadas.

Emílio retornou à Bahia apenas na década de 1950, a convite de Norberto, para assessorar a empresa do filho. Ele voltou a frequentar canteiros de obra, a orientar mestres e aprendizes e a atuar como calculista em várias obras. Não poderia ser diferente. Ao longo da vida, ele sempre procurou ser um educador, dirigindo para a formação de auxiliares sua maior preocupação de empresário.

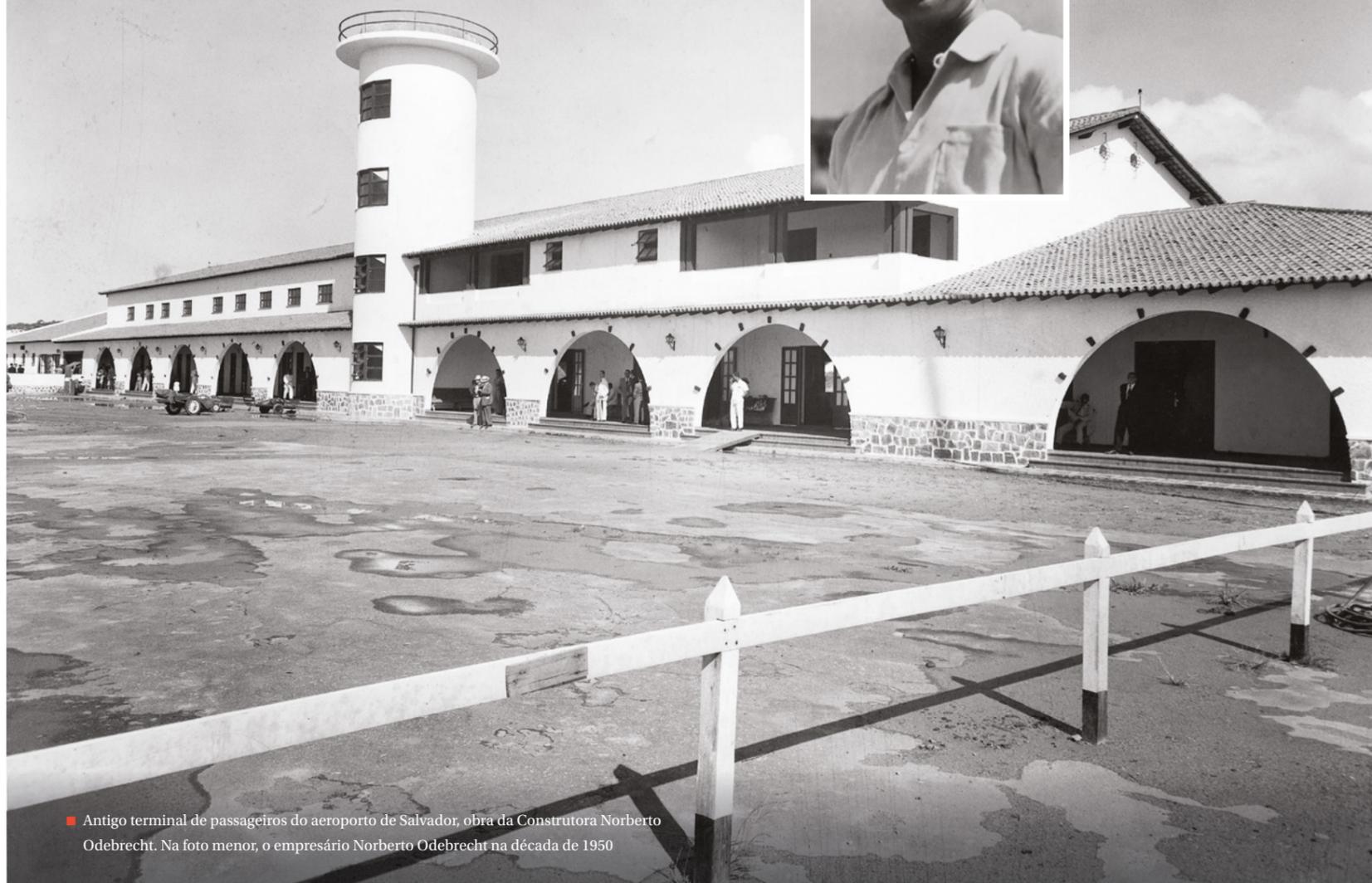
O “seu Emílio”, como era chamado, passava noites em sua casa conversando com jovens engenheiros, mestres de obras e operários, orientando-os nas suas dúvidas. Quando morreu, em 1962, aos 68 anos, todas as sementes que havia plantado em casa e no trabalho já haviam frutificado.]



■ Quartel do Derby, em Recife: obras das empresas Isaac Gondim e Odebrecht Ltda.

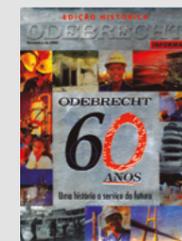
NORBERTO ODEBRECHT O FUNDADOR

NO INÍCIO DA DÉCADA DE 1940, O JOVEM NORBERTO ODEBRECHT ASSUME OS NEGÓCIOS DE SEU PAI EMÍLIO ODEBRECHT E, EM 1944, FUNDA A EMPRESA QUE DÁ ORIGEM À ORGANIZAÇÃO ODEBRECHT



Antigo terminal de passageiros do aeroporto de Salvador, obra da Construtora Norberto Odebrecht. Na foto menor, o empresário Norberto Odebrecht na década de 1950

ODEBRECHT INFORMA 60 ANOS | 2004



Quando assumiu a responsabilidade pela empresa de seu pai, em momento crítico em razão de impactos negativos que ela sofrera, Norberto Odebrecht, então um jovem estudante de engenharia, tinha pela frente um horizonte desafiador e marcado por incertezas. Mas venceu. Superou os obstáculos, reconquistou clientes, liderou equipes que acreditavam nele e lhe foram leais, usou criatividade e intuição e inovou na forma de administrar os negócios. Transformou sua pequena construtora local em um grupo empresarial global e diversificado e foi reconhecido como um dos mais importantes empresários do Brasil. Perguntado sobre qual tinha sido o segredo, respondia sem titubear: "Fiz a mais certa das escolhas que é confiar nas pessoas." A história sobre como tudo começou está na matéria publicada na Edição Especial 60 Anos da Odebrecht Informa, de novembro de 2004.

Salvador, no começo dos anos 40, exibia claramente as marcas deixadas por seu passado colonial. Precisava de quase tudo – de saneamento a recreação, de moradias a abastecimento. É nessa terra carente de realizações que vai despontar a trajetória empresarial de Norberto Odebrecht. Era jovem e havia recebido uma educação especial. Trazia consigo sólidos princípios que se tornariam a chave de seu futuro. "A riqueza moral é a base da riqueza material. A riqueza sem ética não é riqueza sadia". Os valores transmitidos pelos pais ganharam força com a presença do pastor Otto Arnold. Vindo da Alemanha, ele chegou a Salvador quando Norberto tinha seis anos, para cuidar da colônia luterana da cidade.

O Pastor Arnold se tornou preceptor do lar dos Odebrechts. Foi por meio dele que Norberto compreendeu a expressão "riqueza efêmera". O que seria isso? O pastor lhe explicou. Faziam longos passeios a pé e conversavam muito nos poucos momentos em que o menino tinha contato com o mundo externo. "Não existe riqueza sem saúde, ética, trabalho e produtividade", lembrava o pastor. A riqueza material se tornaria insalubre se não fosse apoiada em firme conduta ética. Daí a "riqueza efêmera", condenada a dissipar-se.

Emílio Odebrecht e o filho também saíam para caçar. Eram outras lições de vida, quando cultivavam a arte da paciência esperando pelo instante único e irreproduzível em que a presa deveria ser abatida. Faziam parte dessas aulas conceitos como o da decisão firme e segura; moderação no número de animais a abater; transporte, limpeza e partilha da caça com os companheiros e a família; por último, a limpeza das armas e sua guarda em local seguro.

Aos 15 anos, quando os Odebrechts se mudaram para a Ladeira dos Aflitos, Norberto teve acesso ao mundo do trabalho do pai. A nova casa abrigava também as dependências de apoio a empresa. Depois da escola era incentivado a conviver com outro tipo de

professor, os mestres de obras que lhe deram as primeiras lições do ofício.

Aprendeu, de início, a ser pedreiro, em vez de mesada passou a receber salário. Depois foi serralheiro, armador, chefe de almoxarifado, responsável pelo transporte. Ensinaram-lhe como cortar ferro, dobrá-lo e usá-lo na construção de armaduras para



O jovem Norberto Odebrecht recebeu sólida educação familiar:

"Fui educado para servir e não para ser servido"



■ Círculo Operário da Bahia, construído em Salvador, em 1946: ação social pioneira da Odebrecht

colunas, vigas e lajes; a revestir paredes com argamassa, a entalhar madeira, operar uma forja. A educação doméstica dos Odebrechts, seguindo a tradição familiar germânica, colocava o trabalho em alta conta, como o único caminho para a riqueza merecida. Assim, desde menino, Norberto assimilou valores que confluíram para que viesse a assumir a atitude fundamental: a de procurar sempre servir, e não ser servido.

Os três pactos

Enquanto se exercitava nos diversos ofícios técnicos, Norberto ia assimilando as primeiras lições práticas de administração e gerência. “Aprendi que o tempo é o único recurso irrecuperável, e que não temos direito de desperdiçar o nosso e o dos demais”, diria ele anos

depois. Aprendeu muito mais. Que, para coordenar com sucesso as pessoas num trabalho, é fundamental conhecer as tecnologias que elas utilizam. Que o trabalho exige planejamento prévio e que, para avaliá-lo, contam muito pouco intenções, esforços, habilidades e técnicas. Que o único e decisivo critério é o resultado obtido dentro de princípios éticos.

Aos 18 anos, seguindo uma trajetória família de três gerações, Norberto entrou na Escola Politécnica de Salvador. Parecia ter pela frente uma juventude tranquila e uma carreira sem sobressaltos, mas já no terceiro ano foi requisitado pelo mundo adulto, quando a empresa do pai começava sua fase de dificuldades.

Norberto recebeu a Emílio Odebrecht & Cia. com seu passivo mas também com seu ativo: os mestres

treinados pelo pai na escola dos canteiros de obras, que livremente optaram por confiar no jovem estudante. Seu objetivo era honrar os contratos e dar continuidade aos negócios. A solução veio através de três pactos.

Um pacto político foi estabelecido com o Banco da Bahia, seu principal credor, que se transformou em aliado na conquista de novos clientes. Um pacto econômico garantiu aos clientes obras de qualidade, em menores prazos e a menores custos. E um pacto social selou a união de empresários e trabalhadores. “Só havia uma maneira de liderar aqueles homens de caráter, disciplina no trabalho e com amplo domínio da profissão”, lembra Norberto. “Incentivá-los, tornando-os mais produtivos do que poderiam ser individualmente, criando condições para a recompensa.”

Motivar, estimular, desafiar

Da teoria à prática, foram implementadas as ideias da descentralização, da delegação planejada, da parceria e da partilha de resultados. Norberto percebia que o mundo dos negócios se assenta sobre um tripé formado pelo relacionamento entre o dono do capital, o empresário e sua equipe e o cliente. Assim, assumiu o encargo de manter o relacionamento com os clientes, fornecedores e banqueiros, com o objetivo de conquistar obras. Cada mestre tornou-se responsável por uma obra (cliente), com toda a liberdade para formar sua equipe e chegar aos resultados previamente estabelecidos, que seriam compartilhados entre o mestre e sua equipe e o empresário. Por último, o empresário contribuía para cada obra com ideias e novos equipamentos, enquanto o mestre entrava com sua criatividade para satisfazer o cliente com a redução de prazos e custos. E assim foi feito. Em 1948 todas as dívidas estariam pagas.

Antes, em 1944, Norberto Odebrecht abriu sua firma individual. A abertura da nova empresa era uma exigência para a continuidade dos negócios, tanto por parte do Banco da Bahia, quanto pelas dificuldades de reestruturação da Emílio Odebrecht & Cia. Assim foi feita a transição da liderança e Norberto começou a atuar plenamente como empresário.

O que ele pregava, um sadio relacionamento de interdependência, começou a ser praticado no governo de Otávio Mangabeira (1947 – 1951), marcado por um surto desenvolvimentista inédito no Estado, em que se destacaram a construção do Fórum Rui Barbosa, do Hotel da Bahia e de muitos outros empreendimentos, vários deles com a participação da Construtora Norberto Odebrecht.

Embora com um amplo mercado aberto à sua frente, havia problemas de sobra no caminho da nova



■ Edifício Belo Horizonte, construído em sete meses. No início dos anos 1940, o prazo normal de construção de um prédio desse tipo era de três anos

empresa. Sem capital para comprar os equipamentos modernos que a guerra na Europa ajudara a desenvolver, tinha ainda de conquistar seu próprio espaço num mercado limitado e ocupado em boa parte por empresas estrangeiras. Norberto lembra que só havia uma alternativa: “Trabalhar muito mais do que quem não estava na nossa situação”. E com um incentivo principal: “muita criatividade”.

Havia uma ideia, simples como um ovo de Colombo, que até hoje está na base da filosofia da Organização Odebrecht: identificar, integrar e desenvolver jovens com talentos e disposição para o empreendimento. Alunos dos dois últimos anos da Escola Politécnica, que podiam trabalhar sem abandonar os estudos, passaram a integrar a empresa. Os jovens aprendiam com os mestres, que eram responsáveis pela formação do futuro líder. Para Norberto Odebrecht esta é a maneira de realizar o potencial do Ser Humano, tornando produtivas suas forças. “Um líder tem a responsabilidade de motivar, estimular, desafiar

e criar condições para partilhar com seus colaboradores os resultados que eles ajudaram a construir.”

Além da filosofia empresarial, Norberto confirmou a tradição dos Odebrechts: a nova empresa caracterizava-se também por revolucionar os métodos construtivos da época. O esquema de trabalho era completamente diferente do praticado naquele tempo. Por exemplo: até então, levantava-se toda a estrutura de concreto e só começava a fazer as paredes quando a última laje estava pronta, passando-se então para o reboco, esquadrias, instalações hidráulicas e elétricas e esgoto. Contrariando essas regras, a construtora começou a fazer o trabalho praticamente de uma só vez. Quando a primeira laje estava pronta e o pessoal do concreto partia para a segunda, as paredes daquele mesmo pavimento iam sendo erguidas. “Depois era só descer fechando as portas”, lembra Mestre Bonifácio, um dos remanescentes da equipe de Emílio, com humor.

Logo no início de sua vida empresarial, Norberto descobriu que um líder não pode prescindir de quem o substitua. Após uma enfermidade que o deixou 47



■ Edifício Cruz, onde a Odebrecht teve a sua primeira sede, na década de 1940

dias acamado, em total isolamento, percebeu que a tranquilidade e a satisfação do Cliente dependiam de fatores fora do domínio do Empresário, como era o caso de sua saúde. Convidou, então, dois jovens estudantes da Escola Politécnica da Bahia – Francisco Valladares e Otto Schaeppi – para o apoiarem na estruturação de uma nova empresa, da qual se tornaram sócios. Surgia, assim, em 1945, a Norberto Odebrecht Construtora Ltda.

O edifício Belo Horizonte, construído para a Imobiliária Correa Ribeiro, é o marco principal desse período. Foi levantado em nove meses, quando o prazo normal para a época era de três anos. Havia uma cláusula no contrato que não admitia motivo, de qualquer ordem, para que o prédio não fosse feito em nove meses.

Diversificação dos negócios

Com planejamento e maior produtividade, os resultados eram custos e prazos menores. Logo, vieram as obras que fortaleceram a credibilidade da construtora, que no fim da década de 40 já era uma das mais importantes da Bahia: o Círculo Operário (1946), com 5 mil m² com lojas, restaurantes e cinema, o Estaleiro Fluvial da Ilha do Fogo (1947), entre as cidades de Juazeiro e Petrolina, no Rio São Francisco, com capacidade para navios de até 1.200 t, o cais e ponte de atracação em Canavieiras (1948). E quatro outros portos, um deles em Ituberá (1949).

A região de Ituberá, rica em recursos naturais, tinha a cachoeira de Pancada Grande, com 63 m de altura, no Rio Serinhaém, cercada de densa mata tropical.

Era um convite à diversificação dos negócios, como geração de energia e manejo florestal. Norberto Odebrecht não dominava essas atividades, mas vislumbrou o alcance social de investimentos produtivos na região e chegou a atrair para lá grupos econômicos fortes, como Firestone (que plantaria seringueiras para fazer seus pneus) e Matarazzo (que plantaria dendezeiros para fazer óleo).

A S.A Ituberá Comércio e Indústria – Saici, empresa criada por Norberto, atendia os anseios de prefeitos e vereadores de cinco municípios da região. Que pediram ao governo do estado a construção de 62 km de rodovias para interligá-los. Confiavam nas “condições privilegiadas da região”, como escreveram ao governador Luiz Régis Pacheco Pereira em 1952. Contando com o apoio das autoridades locais, Norberto instalou em pouco tempo, uma hidrelétrica, uma serraria e uma autoclave para transformar a madeira extraída de baixa qualidade em folhas de compensado imunizadas, de difícil combustão, a preço competitivo.

Foi construída uma vila residencial, abriu se um pequeno aeroporto e negociou-se com a TAS



■ Estaleiro Fluvial da Ilha de Fogo, de 1947, no Rio São Francisco

– Transportes Aéreos Salvador o pouso diário de dois monomotores. Instalou-se uma fábrica de compensados de envergadura e foram importados enormes caminhões para trazer madeiras nobres de pontos distantes cerca de 250 km dali. O transporte revelou-se antieconômico. Abriu-se uma atividade, a de laminados, com uma moderna máquina importada da Alemanha. Circulava muito dinheiro, os aviões voavam lotados, o porto de Ituberá, reformado, recebia navios-tanques de até 1.500 t. Apesar disso, a saúde da Saici era ruim. Foi fechada em 1954 e Norberto aprendeu mais um pouco. “À medida que os negócios da Saici multiplicavam-se com crescente rapidez”, escreveu ele mais tarde, “mais rápido ainda aumentava a minha ignorância acerca deles, impedindo-me, na prática, de liderar quem quer que fosse.”

Segundo ele, “a lógica ensina que, se as premissas são erradas, o raciocínio pode ser impecável, mas as conclusões serão necessariamente erradas”. Em lugar do “único” e “correto” começo da tarefa empresarial, que consiste na identificação prévia de um “cliente que

precisa ser servido e satisfeito”, ele teria partido dos “processos” e das “coisas”. Confundiu o crescimento com inchamento, aumentando o número de empregados e administradores que formavam uma massa de seres humanos sem liderança, já que ele não dominava de fato a empresa. Por último, ele afirma haver errado por supor ser possível tornar rentáveis negócios que não eram desde o princípio.

A desativação da Saici gerou uma das maiores crises da história da Odebrecht, mas deixou o germe da diversificação e a lição de como agir no futuro. Além disso, os contratos não paravam de chegar, com obras de todos os tipos. Salvador se transformava, na virada da década de 40, num intenso canteiro de obras. A capital conquistava vales, rasgava avenidas e abria estradas à beira de suas praias. As instalações hidrelétricas da Companhia Valença Industrial, viadutos da Avenida Centenário, o edifício do Ministério da Fazenda e a estação de passageiros do aeroporto de Salvador, terminada em menos de um ano, são algumas das obras significativas realizadas pela Odebrecht neste período.

Participação nos lucros

As grandes inovações propostas pela Construtora Norberto Odebrecht exigiram uma mudança radical no sistema de trabalho tradicionalmente praticado no setor. Norberto não hesitou em deixar sob a responsabilidade dos próprios mestres de obras tarefas como pedidos, compras e admissão de pessoal, em geral entregues aos escritórios centrais das construtoras. Era uma forma de motivar as pessoas e estimular sua criatividade. Havia um planejamento global capaz de acelerar a execução de projetos e uma sábia disputa entre equipes para ver qual era a mais produtiva. A delegação plena e a descentralização das decisões era o que permitia à empresa tocar um número muito maior de obras que a concorrência. Dependendo do acordo prévio, a autonomia do encarregado da obra era total,

e este, ainda hoje, é um dos princípios preservados e aperfeiçoados em todas as empresas da Odebrecht. Isto permite o relacionamento direto com os clientes, o que proporciona um conhecimento mais completo de suas necessidades e torna possível servi-los melhor.

Os primeiros anos de atuação da Construtora no mercado baiano mostraram transformações substanciais nas relações de trabalho da época e que continuaram a ser praticadas nas décadas seguintes. Há 60 anos, quando quase nada se falava sobre participação nos lucros, os Integrantes da Construtora Norberto Odebrecht eram sócios do líder da empresa. Tinham a produtividade estimulada por meio de recompensa financeira e repartiam os resultados alcançados em cada obra. Esta e outras práticas foram sistematizadas por Norberto Odebrecht na década de 70 na Tecnologia Empresarial Odebrecht.]



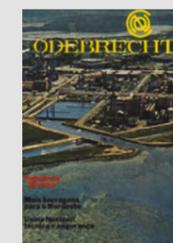
■ O porto de Ituberá recebia, na década de 40, navios-tanques de até 1.500 toneladas

A Empresa
Local
ANOS 50

ODEBRECHT CONSTRUIU NO PASSADO SUA TRADIÇÃO DE PIONEIRISMO

A CONQUISTA DO PRIMEIRO GRANDE CLIENTE – A PETROBRAS, EM 1953

ODEBRECHT INFORMA 20 | 1978



Foi na Bahia que o Brasil produziu petróleo pela primeira vez. Foi lá também que se instalou a Petrobras, empresa estatal criada em outubro de 1953 para prospectar, produzir, refinar e comercializar petróleo e seus derivados no país. Era natural que a primeira refinaria também fosse instalada na região do Recôncavo baiano, mais especificamente em Mataripe. E a OEC estava lá, pronta para atender o novo cliente nas suas várias e exigentes demandas. Era ainda uma empresa local, mas disposta a enfrentar o desafio de aprender fazendo o que ainda não dominava – aliás, como todos os que se envolveram com a indústria brasileira do petróleo naqueles primeiros anos. A matéria publicada na Odebrecht Informa de outubro de 1978 comemorava os primeiros 25 anos dessa parceria que o tempo consolidou e que, ao longo dos últimos 70 anos, adquiriu características únicas: historicamente, o Grupo teve na Petrobras o seu maior cliente; foi

um dos maiores clientes dos insumos produzidos pela Petrobras e a Petrobras é o seu principal sócio na Braskem, uma das maiores empresas do setor petroquímico no mundo.

Em pleno mar, balsas construídas com vários tonéis amarrados uns aos outros carregavam os bate-estacas para a construção das primeiras plataformas marítimas da Petrobras. Eram tempos heroicos e de pioneirismo. Foi aí, por volta de 1953, que a Odebrecht iniciou sua tradição de firma prestadora de serviços de difícil execução para a empresa brasileira de petróleo.

Naquela época caminhos que hoje são percorridos em poucos minutos eram atravessados com muito sacrifício, em pleno lodaçal, em mais de cinco horas de

viagem e aventura. Muitas vezes, era preciso acampar nos canteiros, em barracões improvisados, porque não havia possibilidade de retorno no mesmo dia. Com tudo isso, porém, a Odebrecht honrou seus compromissos de prazo e qualidade, servindo ao cliente e comportando-se como um de seus departamentos de construção.

Em 1958, um novo desafio exigiu da Odebrecht uma solução de criatividade, de forma a cumprir o exíguo prazo para o acabamento de uma obra. Com ideias de Silvio Geiger e o cálculo de Emílio Odebrecht, foi



■ Refinaria Landulpho Alves – Bahia

projetado o canal de refrigeração de Mataripe, todo ele executado com placas pré-moldadas de concreto, apoiadas sobre vigas também pré-moldadas e que se constituíram num grande avanço tecnológico para a ocasião, representando a introdução de tecnologia pioneira na área do Nordeste. Já naquele tempo, a Empresa construía pontes e viadutos sem interromper o fluxo de trânsito.

Entre as obras de ampliação da Refinaria de Mataripe que mais se destacaram na década de 50, estão a câmara separatória de água e óleo, o *holding-basin* (bacia de retenção) e o respectivo afluente em aqueduto, sobrepassando o canal de refrigeração. Esta obra bem mostra a preocupação da Petrobras, já naquela época, em preservar o meio ambiente.

De tudo o que ficou do passado, o mais importante talvez tenha sido o desenvolvimento social alcançado

por toda a região do Recôncavo, através da implantação de diversas obras, que exigiram a presença de milhares de trabalhadores, os quais introduziram novos hábitos na vida das comunidades.

Aliás, em todos os lugares onde atua, a Petrobras provoca desenvolvimento social. Um exemplo disso é o Polo Petroquímico de Camaçari, cujo impacto hoje é tão grande na região que seus reflexos são sentidos em Salvador, com um sensível aumento de renda per capita das localidades.

De todo o trabalho iniciado pioneiramente pela Odebrecht na região, em obras que hoje parecem de fácil solução e de simples execução, ficaram o suor e as ideias daqueles homens simples e pioneiros, que escreveram na história da Engenharia nacional uma página de dedicação e sacrifício.]

MESTRE DE OBRAS: TRABALHÁVAMOS COM AMOR E PATRIOTISMO

“Quando ninguém tinha ainda qualquer experiência em matéria de obras para indústria do petróleo, foi a Odebrecht que fez as primeiras construções exatamente porque foi aqui na Bahia que a Petrobras iniciou as suas atividades.

Naquela época, o mais importante eram os prazos: a Petrobras tinha de começar a produzir logo e tudo ainda precisava ser feito. Por isso, o pessoal da Odebrecht andou fazendo verdadeiros milagres: muitas vezes as equipes trabalhavam pela noite adentro, até amanhecer o dia para encurtar os prazos. Outras vezes, nem havia tempo de montar o canteiro de obras: começávamos a trabalhar direto, usando barracas de lona como alojamento.”

Quem recorda esses tempos de pioneirismo é Nelson Peixoto da Silva, que participou como mestre de obras da construção do sistema de desmineralização, bases para tanques LPG, dragagem do canal de refrigeração, oficina mecânica, laboratório e Clube de Engenharia, todas essas obras na Refinaria Landulpho Alves, além das plantas de gasolina de Mataripe e de Madre de Deus e dos edifício-sede da Petrobras no Rio de Janeiro.

“Hoje, quando a gente lembra de tudo o que foi feito nos primeiros anos da Petrobras e, principalmente, das difíceis condições de trabalho conclui que havia uma grande dose de amor e de patriotismo em todos os que participavam das obras. Para todos, o que interessava era ganhar mais um dia ou até mesmo mais uma hora, encurtando os prazos. Ninguém media esforços. Se fosse preciso trabalhar direto sem interrupções, o pessoal se sacrificava, entrava pelo horário do almoço, da janta e até das horas em que deveria estar dormindo”, acrescenta Nelson Peixoto.

“Se considerarmos que na época a Bahia era carente de obras industriais, ficava mais fácil imaginar o esforço que foi feito. Até o início dos anos 50 a primeira obra de carácter verdadeiramente industrial na Bahia foi construída pela Odebrecht: o Moinho Salvador. A obra ficou tão boa que foi até reportagem em um jornal da Suíça de onde eram os proprietários do Moinho. Desse modo, quando a Petrobras precisou construir a Refinaria



■ Mestre Nelson Peixoto

Landulpho Alves, a Odebrecht era a empresa baiana com mais condições para enfrentar os desafios da obra. Entre as obras realizadas para a Petrobras na ocasião e que nunca haviam sido feitas antes no Nordeste figuram, por exemplo, o canal de refrigeração da Refinaria Landulpho Alves, totalmente revestido com placas de concreto, segundo uma tecnologia inteiramente desenvolvida pela Odebrecht, as plataformas de bombeio em alto mar, em São Francisco do Conde, onde o nosso pessoal ficava toda a madrugada esperando que o vento diminuísse para poder trabalhar, e o separador de água e óleo da bacia de decantação esta também na Landulpho Alves. Hoje, muitas das obras que fizemos perderam a sua expressão em virtude de outros construções maiores ou mais complexas, realizadas posteriormente na própria Refinaria de Mataripe. Entretanto, na época, o que aquilo representou em sacrifícios, entusiasmo e amor, só quem viveu aqueles tempos é que pode realmente avaliar”.



■ O Complexo Industrial da Petroflex, antiga Companhia Pernambucana de Borracha Sintética (Coperbo)

O FATOR RECIFE

PASSO ESTRATÉGICO PARA A EXPANSÃO NACIONAL DA ODEBRECHT, A INSTALAÇÃO DO ESCRITÓRIO NA CAPITAL DE PERNAMBUCO, EM 1962, PERMITIU À EMPRESA APROVEITAR SUA HERANÇA DE ORIGEM E AS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO QUE SE ABRIRAM NA ÉPOCA

Em 1962, a Construtora Norberto Odebrecht inaugurou seu primeiro escritório fora da Bahia. Criada em 1944, a empresa, que já tinha o nome consolidado naquele estado, após inúmeras obras – públicas e privadas, comerciais e residenciais, pontes, estradas e viadutos, portos, barragens, instalações industriais, escolas, hospitais, teatros e cinemas –, e resolvera ampliar seu raio de ação.

Somava-se a seu currículo a experiência na prestação de serviços para a Petrobras no Recôncavo Baiano. As demandas da Petrobras representaram um inusitado desafio. Fizeram com que a Construtora Norberto Odebrecht inovasse em seus métodos construtivos e diversificasse seu corpo técnico para levantar prédios, instalar portos, abrir estradas, montar laboratórios, refinarias, plataformas e perfurar poços

ODEBRECHT INFORMA 133 | 2007



Norberto Odebrecht era pernambucano. Nasceu em Recife, no ano de 1920. Obras importantes construídas por seu pai Emílio ainda marcam a paisagem daquela cidade, mas abrir lá a primeira filial da OEC não foi mera coincidência nem uma volta ao passado. A industrialização do Nordeste, antevia Norberto, em algum momento iria acontecer e, quando os investimentos se iniciassem, sua empresa, que já estava geograficamente melhor posicionada que concorrentes do Sul do país, tinha que estar preparada – com equipes e tecnologia para servir aos potenciais clientes. Foi exatamente o que aconteceu, mais uma vez associando o nome Odebrecht, como ativo participante daquele momento histórico, a um salto de desenvolvimento com impacto em toda a nação brasileira. A matéria publicada em dezembro de 2007 na Odebrecht Informa, quando a OEC completava 45 anos de atuação contínua em Pernambuco, conta essa história e seus desdobramentos futuros.

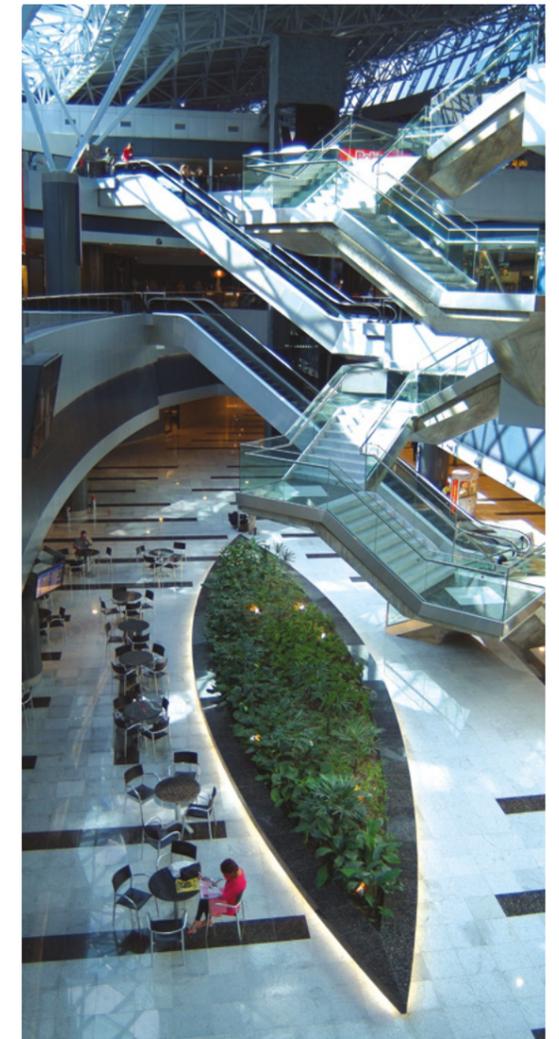
marítimos. Atendê-la reforçara a confiança e o pioneirismo da empresa, que se sentia madura para voos mais altos. Naquele momento, isso significava expandir a prestação de seus serviços para além do território baiano que até então atendera. A escolha recaiu sobre Recife.

O impacto da Sudene

No fim da década de 1950 e no início da de 1960, o Brasil vivia um momento de muitas oportunidades, por conta do Plano de Metas instituído pelo Presidente Juscelino Kubitschek, que tinha como lema “cinquenta anos em cinco”. A construção da nova capital federal promoveu uma corrida das firmas de arquitetura e engenharia para o Planalto Central. Mas a Construtora Norberto Odebrecht não seguiu essa trilha e optou por Recife, priorizando e aprofundando sua origem nordestina.

A opção se justificava pela decisiva ação da Sudene, a partir de 1959. A criação da Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste nascera da percepção de que, apesar dos resultados do Plano de Metas, crescia a diferença entre o Nordeste e o Centro-Sul do Brasil. Tornava-se necessário promover uma intervenção direta na região, guiada pelo planejamento e voltada para o desenvolvimento local.

Atraídos pelos incentivos fiscais da Sudene, empresários nacionais e estrangeiros montaram novos negócios ou abriram filiais na região, transformando-a num fervilhante canteiro de obras. Tratava-se não apenas de instalar fábricas, mas também de equipar toda a infraestrutura necessária para os variados serviços de abastecimento e escoamento da produção, como pontes, estradas, portos, barragens, estações de tratamento de água, armazéns e terminais para cargas e passageiros, rodoviários, ferroviários ou aeroviários. Para uma empresa de engenharia e construção de



■ O Terminal de Passageiros do Aeroporto Internacional dos Guararapes/Gilberto Freyre: obras emblemáticas em uma trajetória empresarial de 45 anos

origem nordestina, era uma demanda de mercado bem mais atraente que a do planalto central.

Apelo histórico

Além de um mercado com grande potencial, Recife também encerrava um forte apelo histórico: era a terra natal de Norberto Odebrecht, onde ele passara os primeiros anos de vida, e onde seu pai, Emílio Odebrecht, começara sua trajetória como empresário.

Emílio Odebrecht chegara ao Recife com 23 anos, encarregado de construir a Ponte Maurício de Nassau. O projeto, de concreto armado, tivera seus cálculos feitos pelo primo Emílio Baumgart. Além do nome, os dois compartilhavam o gosto familiar pela engenharia. Baumgart revelou cedo sua inclinação para cálculos e conseguiu emprego na Companhia Construtora em Cimento Armado, do alemão Lambert Riedlinger. Acabou levando o primo para trabalharem juntos.

Riedlinger, por sua vez, havia chegado ao Brasil em 1911, trazendo a técnica da construção com concreto armado, uma novidade alvissareira por aqui, ainda que já bem disseminada na Alemanha. No ano seguinte, montou a empresa, que se firmou rapidamente e assumiu a execução de grandes obras em diversas capitais, país a fora.

O trabalho com Riedlinger propiciou aos dois primos uma experiência valiosa com o cotidiano da engenharia que tanto os encantava, e a prática da tecnologia mais moderna no ramo da construção civil daquele tempo, o concreto armado. Estavam dadas as condições para eles manifestarem toda a força de sua vocação, como de fato o fizeram.

Em Recife, Emílio Odebrecht construiu não só a Ponte Maurício de Nassau mas também sua família, na companhia da esposa Hertha Hinsch, blumenauense como ele. Além de Norberto, nasceram em Recife Gerda e Érika, filhas do casal. E lá também Emílio montaria sua primeira empresa de engenharia, a Isaac Gondim & Odebrecht, em 1919, que em fins de 1923 seria sucedida pela Emílio Odebrecht & Cia.

Apesar de ter ficado relativamente pouco tempo em Recife, Emílio Odebrecht comandou projetos que muito contribuíram para o desenvolvimento local. E firmou o nome Odebrecht como marca de grande valor em termos de respeito e confiança no ramo da prestação de serviços de engenharia, que seu filho, em 1962, retomava.

Formação de equipes

O desafio de erguer instalações industriais de grande porte, articulando todo o potencial tecnológico da engenharia que sua empresa praticava, somou-se



■ Cerimônia de assinatura de contrato em julho de 1962, na sede da Sudene em Recife.

à emoção de reatar os laços afetivos com a cidade em que nasceu e fez ainda mais forte o espírito realizador de Norberto Odebrecht.

A filial do Recife funcionou como polo coordenador de uma série de obras nas regiões Norte e Nordeste, e foi a ponta-de-lança para a implantação de algumas novidades tecnológicas nos processos de trabalho. A empresa ganhava cada vez mais experiência em obras de grande porte e ficou conhecida por sua logística para administrar obras complexas, pela disciplina, a organização e o espírito de liderança, assim como pela gestão descentralizada, que praticava desde os anos 50.

A equipe de Recife emergiu de uma composição mista. Parte veio da Bahia, outros foram recrutados localmente, e logo se colocou para funcionar o processo de formação profissional que a Construtora tinha como “marca registrada”. Seleccionava os melhores estudantes de engenharia e fazia-os passar por um treinamento metódico, com vistas a conhecer cada uma das funções e etapas envolvidas nos serviços prestados pela empresa. A última fase do treinamento era o

canteiro de obras, onde problemas das mais variadas espécies exigiam não só conhecimento técnico, mas também agilidade decisória e atitudes de cunho eminentemente empresarial, o que contribuía para uma formação plena de seu corpo técnico.

Obras de destaque

A primeira obra do novo escritório foi a Ponte dos Carvalhos, de concreto armado, com 114 m de extensão, na rodovia BR-11 Sul, que liga Recife ao Cabo de Santo Agostinho. Em seguida, seria construído o complexo industrial da então Companhia Pernambucana de Borracha Sintética (Coperbo), ainda em funcionamento e hoje denominada Petroflex. Na sequência, foi erguido, no município de Jaboatão dos Guararapes, a fábrica de montagem da Willys Overland do Brasil, já desativada. Esse conjunto, concluído em 1966, compreendia 20 mil m² de área construída e foi executado em 12 meses. No mesmo ano, era também finalizada, igualmente em Jaboatão, a fábrica da Microlite do Nordeste, com 7.200 m² de área, que seria ampliada em 1967. Ainda em 1967 era entregue o conjunto industrial da Tintas Coral do Nordeste.

Além dessas instalações industriais, a empresa construiu várias pontes para a Prefeitura de Recife e para os

departamentos de Estradas de Rodagem de Pernambuco e de Sergipe, e também para o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – a ponte sobre o Rio Jaguaribe, com 354 m de concreto armado e fundações de tubulão, em Fortaleza. Entre os edifícios comerciais levantados nessa época destacam-se a sede do Banco do Comércio e Indústria de Minas Gerais, em Recife, com 11 pavimentos e 5.365 m² de área, em 1963, e a filial do mesmo banco em Fortaleza, com 2.245 m² de área e 13 pavimentos, entregue em 1966.

Um folheto produzido pela Construtora em 1967 mostrava as obras realizadas naqueles anos e destacava a peculiaridade histórica da construção civil no Nordeste. “A Engenharia Civil tem técnicas universais, porém a indústria da construção é atividade subordinada a condicionamentos locais. [...] projetistas e construtores que não vivem os problemas locais não podem dominá-los para encontrar soluções cabíveis. [...] projetistas e construtores do Nordeste não estão apenas capacitados à solução dos problemas de construção regional, mas também são eles que, dominando técnicas universais atualizadas e vivendo uma realidade específica, podem oferecer, em termos de custo, prazos e utilidade, a melhor obra no seu habitat.”]



■ A fábrica da Willys Overland, em Jaboatão dos Guararapes: projeto realizado na década de 60

A Empresa Nacional e Diversificada ANOS 70

UM NOVO MARCO – EDIFÍCIO SEDE DA PETROBRAS

A PRIMEIRA GRANDE OBRA NO CENTRO-SUL DO PAÍS, QUE COMEÇA EM 1969

Em 1969, ano que marcou o início da expansão da Construtora Norberto Odebrecht para o Sul e o Sudeste do Brasil, a empresa venceu a concorrência para construir, no Rio de Janeiro, o Edifício-Sede da Petrobras. Com sua arquitetura arrojada, a obra tornou-se o símbolo da força e da competência da Petrobras, empresa parceira da Odebrecht desde 1953.

O prédio, a maior estrutura monolítica da América Latina na época em que foi erguido, tem mais de 120 mil m² de área construída, 29 andares, três garagens no subsolo, sistema de resfriamento, 25 elevadores,



■ Edifício Sede da Petrobras

heliponto e jardins projetados pelo paisagista Roberto Burle Marx. Concebido por jovens arquitetos paranaenses, o projeto continha ideias pioneiras, como a existência de jardins em andares intermediários.

Concluído em setembro de 1974, o Edifício-Sede da Petrobras foi uma obra fundamental para firmar a imagem da Construtora Norberto Odebrecht como empresa de porte nacional. Abriu o caminho para a conquista de outros contratos importantes, como a construção da atual Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro e da Unidade I da Usina Nuclear de Angra dos Reis.]

ODEBRECHT INFORMA 112 | 2004



O primeiro edifício de escritórios da Petrobras, em Salvador, foi construído pela OEC no começo dos anos 60. O atual edifício sede, no Rio de Janeiro, também, como conta a matéria publicada na Odebrecht Informa de abril de 2004,

quando a conclusão da obra completou 30 anos.



A ARTE RESGATADA

RECUPERAÇÃO DO TEATRO AMAZONAS, EM MANAUS, EM 1974, SIMBOLIZA A CAMINHADA PARA OUTRAS REGIÕES DO PAÍS

ODEBRECHT INFORMA 63 | 1994



A Odebrecht Informa de junho de 1994 trazia matéria sobre evento muito especial na história do Grupo: naquele ano, completavam-se 20 anos da conclusão da reforma e restauração do Teatro Amazonas, em Manaus.

Obra singular no currículo da OEC, foi realizada em um momento em que a empresa estava pronta para atuar em todo o Brasil.

Enquanto na região Sudeste, nas últimas décadas do século XIX, o café forjava fortunas, na Amazônia a riqueza brotava do caule da *Hevea brasiliensis*, uma árvore nativa chamada de seringueira pelos povos da floresta. E se espalhava pelas ruas e casas de Manaus, fazendo da capital do Amazonas uma aristocrática metrópole equatorial.

Construído em 1896, o Teatro Amazonas nasceu pelas mãos de Eduardo Gonçalves Ribeiro, então Governador do Estado, para tornar-se o símbolo de uma época de fausto proporcionado à cidade pela produção do caucho, a seiva talhada e defumada da seringueira, um dos principais produtos na pauta incipiente das exportações brasileiras – matéria-prima essencial para a fabricação da borracha. Pelo palco do teatro passaram os mais famosos artistas e as principais companhias líricas e de comédia europeias, muitas das quais em temporadas exclusivas, sem sequer se apresentar no Rio de Janeiro, a capital da República.

Mais de três quartos de século depois, em 1974, outro Governador do Estado, João Walter de Andrade, deixou o nome escrito na história do Teatro Amazonas ao promover a primeira e completa restauração da sala de espetáculos. Uma obra que marcou também o início da presença da Construtora Norberto Odebrecht na Amazônia.

“Foi uma reforma geral, da cúpula ao piso, do sistema elétrico ao ar-condicionado”, testemunha Raimundo Nonato Pereira do Nascimento, hoje coordenador técnico do teatro e um dos funcionários mais antigos da casa, que na época integrava a equipe da CNO como pedreiro, com a matrícula de nº 113.

Com a segurança de quem conhece em detalhe as instalações do prédio, Nonato, como é chamado, vai desafiando suas lembranças. Aponta para o piso do hall de entrada: “Todo este mármore veio de Portugal. Eu mesmo assentei cada uma dessas placas. Os lustres e demais equipamentos de iluminação foram trazidos da Áustria, da Alemanha e da Inglaterra. Mas a parte mais difícil foi a reforma da área cênica. Todo o piso do palco e do fosso da orquestra teve que ser trocado, como também as coxias e os equipamentos de cena”, relata.

Memória afiada, Nonato lembra ainda do espetáculo que marcou a reinauguração do Teatro, no dia 6 de janeiro de 1975: uma apresentação da Orquestra Sinfônica e do Corpo de Baile do Teatro Municipal do Rio de Janeiro. “Uma coisa como essas é que não dá mesmo para esquecer”, arremata com um sorriso.]



Norberto Odebrecht e Irmã Dulce
(Santa Dulce dos Pobres, após canonização em 2019) em 1985: desde a construção do Círculo Operário da Bahia, ele colaborou com as obras sociais criadas pela religiosa, a quem denominou sua “mãe profissional”.

RIO JÁ POSSUI NOVO AEROPORTO INTERNACIONAL

CONSTRUTORA CONSOLIDA PRESENÇA NO RIO DE JANEIRO E ASSEGURA RECONHECIMENTO NACIONAL



■ O Terminal de Passageiros do moderno aeroporto internacional do Rio de Janeiro com as passarelas telescópicas, através das quais os viajantes saem das aeronaves diretamente para as facilidades do terminal. Ao fundo o edifício da Administração do AIRJ

O Rio de Janeiro ganhou de presente no dia 20 de janeiro de 1977, quando completava 412 anos de sua fundação, um aeroporto-cidade.

Toda a comodidade, toda a segurança, toda a eficiência que a moderna tecnologia pode oferecer aos passageiros, usuários e aos aviões, assim é o Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro (AIRJ), funcional e tão moderno quanto os melhores do mundo.

O primeiro setor a entrar em operação foi o Terminal Doméstico, em forma de meia-lua. Instalações eletrônicas, com supervisão, controle e comando através de computadores, garantirão o conforto sem interrupção e dentro dos padrões internacionais: rede interna de televisão, informações ao público por televisores, teleindicadores de partidas e chegadas e uma central telefônica que será a primeira semi-eletrônica da América Latina. Eis algumas das novidades apresentadas pelo aeroporto principal do Brasil.

A flexibilidade do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro permitirá que ele seja ampliado constantemente, na medida das necessidades do futuro, para acompanhar o desenvolvimento da aviação comercial,

da movimentação de passageiros e usuários e dos sofisticados requisitos operacionais das modernas aeronaves.

A grandiosidade e complexidade do AIRJ transformaram-no em uma das mais expressivas obras da Engenharia Brasileira. A Construtora Norberto Odebrecht, responsável pelas obras civis, pátios e pistas do novo aeroporto internacional, sente-se orgulhosa em ter participado deste esforço que é marco no desenvolvimento do país.

Durante toda a fase de obras, ao longo de seis anos, enfrentamos sucessivos desafios. Para vencê-los, empregamos as mais modernas tecnologias e equipamentos e os mais seletivos recursos em pessoal técnico especializado, com absorção, fixação e desenvolvimento de *know-how*.

Tais recursos constituem hoje um patrimônio brasileiro, capaz de atender aos mais ambiciosos programas governamentais. Na oportunidade em que a ARSA (Aeroportos do Rio de Janeiro S.A.) entregou ao País um dos mais avançados aeroportos do mundo, a Odebrecht sente-se duplamente orgulhosa: por ter contribuído para a maturidade da Engenharia Brasileira em Obras de Tecnologia Especial e por, mais uma vez, reafirmar sua filosofia de trabalho: “a cada desafio, uma nova especialização.”]

ODEBRECHT INFORMA 16 | 1977



Na iconografia da arquitetura do Rio de Janeiro sempre haverá lugar de destaque para o Aeroporto Internacional do Galeão. Construído pela OEC, foi matéria da edição de março de 1977 da Odebrecht Informa.



ODEBRECHT E O PROGRAMA NUCLEAR BRASILEIRO

CONQUISTAS DE ANGRA I E ANGRA II POSICIONAM ODEBRECHT ENTRE AS GRANDES CONSTRUTORAS DO BRASIL

■ Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto: Angra I e II

ODEBRECHT INFORMA 17 | 1977



Norberto Odebrecht cultivava o espírito do tempo. Para ele, é fundamental a compreensão de onde viemos e onde estamos para definirmos aonde queremos chegar. E é obrigatório que o empresário desenvolva a capacidade de ver antes e ver longe – porque sem o espírito do tempo não há direcionamento estratégico. Não foi por outro motivo que, quando o Brasil decidiu entrar no clube dos países produtores de energia nuclear, apenas uma empresa, dentre as nacionais, tinha equipes certificadas para construir instalações civis para equipamentos nucleares: a OEC. Mais uma vez ficou claro para ele que investimentos neste campo iriam acontecer. E quando aconteceram, o Grupo estava pronto para ser protagonista de mais um evento histórico para o desenvolvimento do país – como relata a matéria publicada na edição de maio de 1977 da Odebrecht Informa.

Em 1974, sob o impacto da crise de energia que conturbava o mundo, o Presidente Geisel deu a palavra de ordem: “O Brasil precisa entrar na era atômica com o pé direito”.

No dia 25 de março de 1977, o ministro Shigeaki Ueki, das Minas e Energia, afirmava no canteiro de obras da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, em Angra: “Temos que ter a nossa tecnologia para fabricação de reatores no Brasil, e temos que ter, custe o que custar, a nossa tecnologia para todo o ciclo do combustível nuclear”.

Em seguida a essa decidida afirmação, era assinado, no mesmo local, entre Furnas-Centrals Elétricas S/A

e a Construtora Norberto Odebrecht S/A, representadas pelos respectivos presidentes, Luiz Claudio de Almeida Magalhães e Norberto Odebrecht, o contrato para a construção, em regime de administração, das obras civis das usinas II e III de Angra dos Reis.

A Odebrecht, que já se tinha encarregado da construção de Angra I, assumia, assim, novas e grandes responsabilidades no Programa Nuclear Brasileiro, que em meados da década de 80 estará complementando o fornecimento de energia hídrica ao Centro-Sul do Brasil com 3.200 MW de energia de origem nuclear.]

COMO É ANGRA I

O ministro Ueki, acompanhado da comitiva, visitou demoradamente as obras de Angra I.

As obras dessa primeira unidade da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, tiveram início em outubro 1972, antes mesmo que o Governo decidisse construir também Angra II e III. Tendo vencido uma concorrência entre firmas nacionais previamente selecionadas, Odebrecht é a encarregada das obras civis, obras complementares e administração do canteiro.

Essa unidade, que terá a potência de 626 MW, enquanto as duas restantes atingirão a 1.300 MW (total de 3.226 MW), é constituída de seis edifícios: do Reator, de Segurança, de Combustível, do Turbogenerador e Auxiliares Norte e Sul. O primeiro, dentro do qual ocorre a fissão nuclear, está implantado diretamente sobre rocha, tem forma cilíndrica e mede 36 m de diâmetro por 58,23 de altura. A parte interna das paredes, que são de construção especial, é ainda protegida por um envoltório de aço, constituído por chapas de 30 mm de espessura.



■ Angra I

As unidades Angra II e III serão também construídas pela Odebrecht, mas a parte de equipamento ficará a cargo de firmas alemãs, em virtude do Acordo de Cooperação Nuclear firmado em 27 de junho de 1975, na cidade de Bonn.

QUÍMICA:

A PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA
NUM SETOR DE CAPITAL INTENSIVO

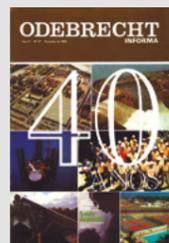


■ Vista noturna da CPC - Companhia Petroquímica Camaçari, em Camaçari - Bahia



■ Unidade de MVC da CPC - Companhia Petroquímica Camaçari

ODEBRECHT INFORMA 37 | 1985



Diversificar os negócios foi uma das estratégias do Grupo no final dos anos 70. Os primeiros investimentos neste sentido ocorreram no setor químico e petroquímico, no qual a Bahia, nos anos seguintes, passaria a ocupar posição de destaque no país. A matéria publicada em dezembro de 1985 na Odebrecht Informa relata como foi o começo desta vitoriosa história.

Do local onde se situa, em pleno Centro do Rio de Janeiro, aos detalhes da sua decoração, o ambiente parece concebido com o deliberado propósito de indicar que ali funciona um negócio diferente de todos os demais que têm a marca Odebrecht. No ar que circula no 6º andar daquele edifício da Avenida Rio Branco, onde está instalada a EPB - Empresas Petroquímicas do Brasil S.A., é quase imperceptível o clima de nomadismo e a movimentação toda peculiar ao restante da Organização.

De fato, nenhuma dessas pistas é falsa e nem está ali por um simples capricho de decorador. A EPB tem características marcadamente diferentes de todas as demais empresas que compõem a Organização. E uma delas é a de que, nesta fase de sua vida empresarial, a EPB funciona menos como entidade executiva do

que como um órgão de planejamento. Sua função é a de planejar e viabilizar a atuação na área química.

O ingresso na área da química data do final de 1978 e ocorreu de forma mais ou menos acidental. A convite da Petroquisa, a subsidiária da Petrobras que atua nesse campo, a Organização inicialmente limitou-se a adquirir um terço do capital de comando da CPC - Companhia Petroquímica Camaçari. Com a participação decisiva de Nilo Simões Pedreira, que agora integra o Conselho de Administração da holding (OSA), a Odebrecht acrescentou a aquisição de vários lotes de ações preferenciais que hoje lhe asseguram a maior participação individual na empresa e cerca de 20% do capital total da CPC.

Na época da sua entrada na CPC, os fatores básicos que contribuíram para a tomada dessa decisão

foram, além do desejo latente de diversificar as atividades negociais fora da área de prestação de serviços, o atrativo esquema financeiro então disponível por intermédio do Finac e o fato de que a CPC era um projeto praticamente concluído e prestes a operar, o que significava curto tempo de maturação do investimento.

Ao identificar e defender a propriedade dessa diversificação, Nilo Pedreira, que também teve destacada participação no ingresso da Odebrecht no Negócio Perfuração para Petróleo, argumentava que aquela era uma atividade industrial relativamente nova e que apresentava um grande espectro de possibilidades de atender a muitos interesses da humanidade. De fato, a petroquímica iniciou nos Estados Unidos, por volta de 1920, mas somente após a 2ª Guerra começou a se desenvolver explosivamente e a assumir o perfil

que hoje apresenta no mundo. Ou seja: uma indústria que ainda tinha um longo caminho a percorrer e bons prêmios reservados a quem a ajudasse a percorrê-lo.

No Brasil, especialmente, o campo era ainda mais promissor, haja vista o potencial de um mercado que vinha sendo em boa parte suprido com importações cada vez mais caras, conflitando com o interesse nacional de poupar divisas para fazer frente a outros compromissos. Como a atividade petroquímica no país tinha começado em 1957, já havia um primeiro pólo petroquímico em São Paulo desde fins dos anos sessenta e até já se tratava do segundo pólo (Camaçari), é claro que teria sido bem melhor para a Odebrecht ter entrado no ramo muito antes. Mas, até fins da década passada, ela estava totalmente empenhada na consecução de outros objetivos, principalmente o de conquistar e firmar a sua posição de prestadora de serviços em âmbito nacional.

De qualquer modo, a química continuava parecendo um campo promissor quando a Odebrecht foi convidada para integrar como sócio privado nacional o esquema tripartite que viabilizou a CPC e quase todos os demais projetos do Pólo Petroquímico de Camaçari. O sócio estatal naquele empreendimento é a própria Petroquisa e o estrangeiro o Grujapão, composto pelas transnacionais japonesas Mitsubishi Chemical Inc. e Nissho Iway Co. Todos detêm 33,3% do controle da empresa.

Com o decorrer do tempo, mais familiarizada com as características do setor e animada pelo potencial da CPC, a Organização Odebrecht decidiu aumentar sua participação no setor, destacando recursos humanos de primeira linha para dela se ocuparem e alguns deles dando tempo integral à criação do embrião de uma nova área negocial. É esse o papel da EPB - cuidar do desenvolvimento desse embrião.

Como toda atividade industrial pesada, da qual é apenas um dos ramos, a química exige a formulação de estratégias e rumos com horizontes de 3 a 5, ou mesmo 10 anos, em razão do longo tempo de maturação dos seus investimentos. Essa, aliás, é uma das particularidades específicas do negócio e que leva a EPB a ter características próprias, de certo modo até classificáveis como "sofisticadas".

O clima que cerca a sala de espera da sede da EPB, no Rio, emana dessas características particulares que produzem a diferença de ambiência empresarial, embora não representem uma dicotomia fundamental entre as bases filosóficas e mesmo factuais da Odebrecht e seus negócios tradicionais.

No corpo da Organização, esse novo campo de atuação vem merecendo progressivamente formulações e análises mais abrangentes e mais profundas, capazes de permitir o estabelecimento de uma estratégia a longo prazo e a definição de rumos alternativos viáveis, objetivando o seu seguro desenvolvimento. Estabelece-se passo a passo um processo de aculturação das estruturas às novas realidades de um setor nitidamente de capital intensivo e de grande densidade tecnológica.

A CPC

A CPC, com um investimento total de US\$ 250 a 300 milhões a valores de reposição, consideradas, também, suas controladas e coligadas, está dimensionada para produzir MVC (monômero de cloreto de vinila) e PVC (cloreto de polivinila). Tem, ainda, interesses na área de compostos de PVC e mesmo de certos produtos finais através de suas coligadas. Assim dimensionada, ela abastece cerca de 70% do mercado interno de PVC (o MVC é o produto intermediário que lhe dá origem), uma resina versátil com a qual pode ser produzida uma imensa gama de produtos, de condutores elétricos e garrafas plásticas a solados de sapato, de discos fonográficos a peças de mobiliário e tubos e conexões para sistema de abastecimento d'água e irrigação. Até o final da década, a CPC programa investir um total de 90 milhões de dólares.

Química fina

No que se refere à química fina, a EPB vem considerando várias possibilidades. Uma delas é o projeto de uma unidade produtora de vitamina C com tecnologia da suíça Roche e capital votante inteiramente nacional. Cerca de 70/80% desse capital serão aportados em partes iguais pela EPB e pela Norquisa. O restante será dividido entre a baiana São Desidério e a Getec, empresa carioca que iniciou o empreendimento.

A pulverização de interesses nesse projeto, como se vê, é grande. Mas, ao mesmo tempo, ela assegura ao capital privado brasileiro o controle exclusivo de uma indústria química de alta tecnologia que absorverá investimentos da ordem de US\$ 75 milhões. Levar o Negócio Química a dar nesse ramo uma contribuição à economia nacional incontestavelmente importante exige a implementação em ritmo acelerado de um amplo programa de formação de recursos humanos, simultaneamente capacitados em tecnologia empresarial e na tecnologia específica da área que lidera.]



■ A CPC abastece cerca de 70% do mercado interno de PVC



PETRÓLEO: O NOVO CAMPO DE ATUAÇÃO DA ODEBRECHT

EM 1979, DIVERSIFICAÇÃO SE AMPLIA COM ENTRADA NO NEGÓCIO DE PERFURAÇÃO PARA PETRÓLEO

■ Plataforma Norbe-1

ODEBRECHT INFORMA 22 | 1979



A edição de março de 1979 da Odebrecht Informa trazia matéria sobre o novo setor de investimentos do Grupo: começava à época uma história de muito sucesso na prestação de serviços especializados na área de produção de petróleo. Era também uma iniciativa pioneira já que essas atividades no Brasil ou eram exclusivas da Petrobras ou contratadas a empresas estrangeiras. A Odebrecht Perfuração Ltda. tornou-se a primeira empresa privada nacional a atuar no setor.

Petróleo: o novo campo da Odebrecht

A Organização Odebrecht, através de sua mais recente empresa – Odebrecht Perfurações Ltda. – assinou no dia 15 de fevereiro um contrato de afretamento e operação de uma plataforma marítima para a prestação de serviços de perfuração na costa do Nordeste brasileiro. Essa será a primeira vez, na história do petróleo brasileiro, que uma empresa nacional, além da Petrobras, irá explorar um campo petrolífero no mar. Isso decorre da diretriz estabelecida pela empresa estatal de transferir a firmas nacionais de capital privado parte do trabalho de perfuração dos poços, hoje executado por grupos estrangeiros.

A Odebrecht ganhou esta concorrência entre as seis maiores construtoras civis do Brasil classificadas para a prestação desses serviços à Petrobras. O contrato assinado para concessão dos serviços de exploração tem a validade de cinco anos e a área inicial de prospecção deverá abranger os litorais do Maranhão, Ceará e Rio Grande do Norte, onde as lâminas de água estão em torno de 90 metros.

Qualificação

A escolha da Odebrecht entre os maiores grupos construtores nacionais não foi obra do acaso. Os critérios que levaram à indicação da Empresa foram baseados na experiência acumulada em obras inusitadas e de tecnologia especial que tornaram a Odebrecht altamente qualificada para os serviços. Na verdade, esta

não será uma experiência nova para a Empresa, pois ela conhece o setor há mais de 25 anos. Tradicional empreiteira da Petrobras, Odebrecht já realizou diversos trabalhos ligados à exploração petrolífera, destacando-se recentemente as sondagens efetuadas por três meses, em fins de 1975, nos campos de Garoupa e Pargo, na bacia de Campos, no litoral fluminense, e a instalação do canteiro de São Roque do Paraguaçu, onde serão fabricadas plataformas para a exploração marítima de petróleo.

Credenciada por esses trabalhos, a Odebrecht poderá desenvolver uma tecnologia própria para o setor, situando-se exatamente dentro dos objetivos finais da Petrobras: intensificar os trabalhos na nossa plataforma continental e criar uma indústria perfuradora brasileira capaz de operar no exterior.

A Plataforma

Para o início das prospecções, previsto para maio, a Odebrecht já efetuou a compra de uma plataforma para perfuração de poços. A plataforma é um equipamento auto-elevável capaz de operar em lâmina d'água de até 90 metros. Do tipo *jack-up*, ela possui pernas em aço de 120 metros de altura, ficando, portanto, fixa ao leito marinho.

A Norbe-1, como foi batizada a plataforma tem condições de perfurar poços com profundidade de 6 mil metros e poderá acomodar até 108 pessoas, possuindo sistema de ar-condicionado, duas cozinhas, dois refeitórios, uma sala de estar, além de áreas amplas para casa de máquinas, oficinas e depósitos.

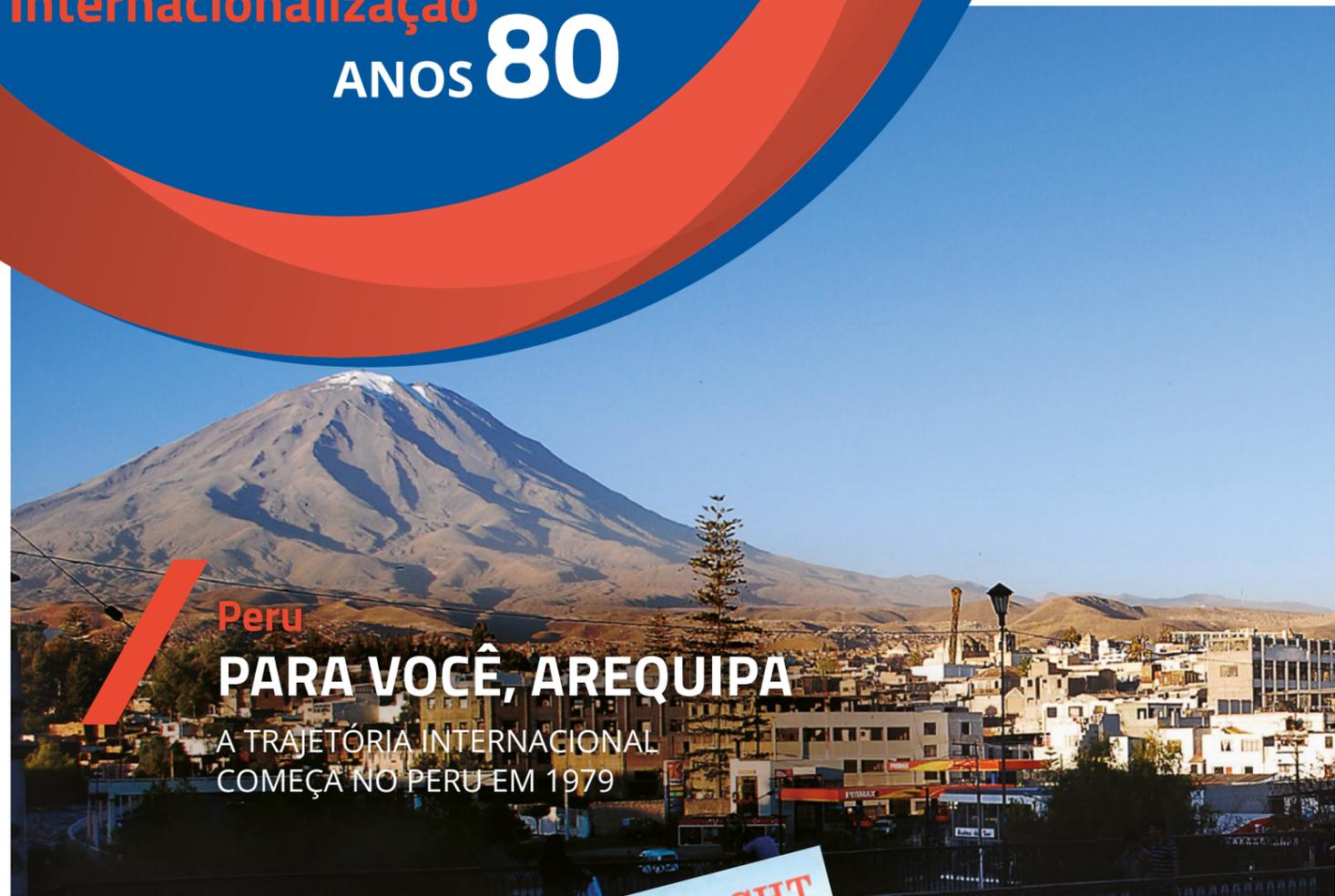
O equipamento adquirido em Cingapura, deixou os estaleiros no dia 16 de fevereiro trazido pelo rebocador *Oceanic*, de 20 mil HP, da Bugsier (Alemanha), devendo chegar a Salvador após uma viagem de 68 dias, isto é, nos fins de abril.

Para a perfuração dos poços, a Odebrecht empregará equipe mista, utilizando o mínimo indispensável de técnicos estrangeiros. Mais de 80% da mão de obra especializada (engenheiros, técnicos e operadores) será formada por brasileiros.

Ao ingressar em novo campo de atividades, mais do que ampliar sua qualificação entre as empresas de engenharia nacional, a Odebrecht abre uma ampla perspectiva para as firmas brasileiras se capacitarem, através da criação de know-how próprio, à prospecção de nossas jazidas petrolíferas. Um passo tão importante quanto pioneiro para a Empresa e para o País.]

Crescimento e Internacionalização

ANOS 80



Peru

PARA VOCÊ, AREQUIPA

A TRAJETÓRIA INTERNACIONAL COMEÇA NO PERU EM 1979

Nesta edição dedicada às comunidades, Odebrecht Informa homenageia uma cidade que tem lugar especial na história da Organização

“Construir uma Central Hidrelétrica no Peru, com 95% de suas obras subterrâneas, em uma região da Cordilheira dos Andes sujeita a abalos sísmicos que chegam a repetir-se 50 vezes num único dia....

Ter de perfurar mais de 13 quilômetros de túneis e galerias nas encostas do vulcão Misti (...) trabalhando em meio a temperaturas elevadíssimas e emanações de gases venenosos e água quente....

Encontrar, antes, soluções para os problemas logísticos, uma vez que os trabalhos são desenvolvidos entre 3.000 e 4.000 metros de altitude, numa área acidentada, constantemente varrida por fortes ventos e cortada por grandes desfiladeiros e canyons

Esses são alguns dos novos desafios que a Odebrecht aceitou enfrentar ao assinar com a Electroperu, em abril



■ A edição de Odebrecht Informa de janeiro de 1980

ODEBRECHT INFORMA 156 | 2011



No segundo semestre de 1979, um grupo de brasileiros chegou ao Peru para construir uma hidrelétrica no interior de um vulcão. Para quase todos aqueles pioneiros, tudo ali era primeiro: primeiro país estrangeiro; primeiro vulcão; primeira obra em altitudes que o Brasil não conhece e a neve cobrindo os pontos mais altos da cordilheira onde iriam trabalhar. Na edição de outubro de 2011 matéria na Odebrecht Informa lembrou parte daqueles primeiros desafios. Tudo deu tão certo que a integração com o país prosseguiu gerando muitos frutos. Hoje, 45 anos depois, são quase uma centena de obras, das mais diversas naturezas; investimentos que ajudaram a modernizar o país; e ações de natureza cultural e social que distinguem no país a atuação da OEC.

de 1979, contrato de execução de todas as obras civis da Central de Charcani V, um projeto incomum.

(...)A Odebrecht está recrutando a quase totalidade da mão de obra no Peru. Uma pequena equipe de cerca de duas dezenas de brasileiros é responsável pela gerência técnica e administrativa, participando diretamente da execução da obra e da implantação da política organizacional da empresa.”

Foi assim que a edição de janeiro de 1980 de Odebrecht Informa relatou os movimentos iniciais daquela que foi a primeira obra conquistada pela Organização no exterior.

Entre os peruanos contratados, estava Augusto Sanches Guillén. Professor de Ciências Sociais e especialista em administração de pessoal, Augusto começou a trabalhar na Odebrecht em fevereiro de 1980.

Inicialmente apoiou o programa de recrutamento e seleção. Depois, e até o fim da obra, em 1988, dava apoio logístico aos brasileiros que chegavam e cuidava do relacionamento institucional do contrato com a comunidade.

Hoje, trabalhando na Prefeitura de Arequipa, Augusto Sanches conta com orgulho que depois de ler a primeira edição do livro Sobreviver,

Crescer e Perpetuar, lançado em 1981, ajudava a difundir a Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO) entre os integrantes peruanos. Muitos deles não falavam espanhol. E Augusto servia de intérprete porque fala “um poquinho” de quéchua e aimará, línguas nativas da maioria dos trabalhadores que foi recrutada nas regiões de fronteira e nos altos da Cordilheira dos Andes.

Ele recorda que as famílias dos expatriados da Odebrecht eram, na média, ao longo das obras, “vinte e poucas” e que a integração sempre ocorreu de forma rápida: “O futebol era um importante aglutinador”. Havia um clube onde os brasileiros gostavam de jogar com os arequipenhos e as amizades se faziam rapidamente.

Uma cidade cercada por três vulcões

Arequipa está localizada no Sul do país, a 2.300 m de altitude, em um vale fértil, nas montanhas desérticas da Cordilheira dos Andes.

É cercada por três vulcões: Chacani, Pichupichu e Misti, o mais imponente deles, com 5.882 m de altitude.

Fundada em 1540, pelo explorador espanhol Francisco Pizarro, tem cerca de 900 mil habitantes.

Um momento inesquecível para a população da cidade foi a visita do Papa João Paulo II, em 1985. “A Odebrecht preparou toda a infraestrutura necessária para as celebrações”, conta Francisco Begaço Rodrigues.

Ele participou da construção de Charcani V de 1980 a 1989, como motorista. Hoje trabalha na Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A., que opera a hidrelétrica.



■ Capa do livro Arequipa e o fac-símile publicado em Odebrecht Informa do documento histórico O Contrato de Valdivia



■ A Plaza de Armas, no Centro Histórico de Arequipa

Enquanto exhibe orgulhoso a medalha comemorativa à inauguração da usina, não esconde as boas lembranças: “Foi a empresa que pôs fim aos apagões, deu oportunidades de trabalho a muita gente local, mudou a forma de tratar os operários, oferecia benefícios – inclusive alimentação gratuita, coisa que não havia no Peru – e soube ajudar quem precisava. Trabalhar na Odebrecht foi grandioso”.

Na Avenida Goyenecho, 225, próximo ao centro da cidade, voluntários cuidam de doentes mentais há mais de um século. Na década de 1980, a instituição precisou de ajuda para melhorar as condições de vida dos internos e procurou a Odebrecht. A resposta foi “sim”. E disso Arequipa também não se esquece.

“Quando, na manhã de 3 de dezembro do ano passado, as bandeiras do Peru e do Brasil tremularam a 3 mil metros de altitude, tendo como cenário a encosta ocidental da Cordilheira dos Andes” – relatou Odebrecht Informa em sua edição de fevereiro de 1989 – “simbolizavam mais do que o término das obras e a inauguração do complexo hidrelétrico de Charcani V. Representavam, de fato, o passo definitivo para a internacionalização da Construtora Norberto Odebrecht – CNO, sua maturidade para disputar contratos no exterior, instalar-se em outro país, vencer desafios tecnológicos, compor parcerias e promover a satisfação do País-cliente, participando, enfim, da integração de nações e da geração de benefícios sociais”.

Naquele dia, outro fato importante serviu para simbolizar os compromissos que a Odebrecht assumiu com a comunidade de Arequipa: em nome da

Organização, o então Ministro das Relações Exteriores do Brasil, Chanceler Abreu Sodré, devolveu ao povo peruano um importante documento histórico conhecido como O Contrato de Valdivia.

Trata-se de uma Carta-Procureção datada de 1539, assinada em Arequipa pelos capitães espanhóis Pedro de Valdivia, Alonso de Montenegro, Cristobal De La Peña e Francisco Martínez, na qual era feita a outorga a Micer Francisco, para que, em nome dos reis da Espanha, agisse visando à ocupação da América do Sul.

O documento, que havia sido furtado do acervo peruano, fora resgatado pela Odebrecht em um leilão em Londres, em 1988, depois de quase três anos de negociações diplomáticas e políticas.

Outro marco da contribuição cultural da Odebrecht é o livro Arequipa, com textos de Patricio Ricketts e fotos de Billy Hare, uma edição de arte que ajudou a divulgar a riqueza histórica e natural de uma cidade reconhecida pela ONU como Patrimônio Cultural da Humanidade.

Vinte e três anos depois do fim da obra, a Odebrecht continua viva na memória da cidade. “Antes de 1988, vivíamos no escuro. Cinquenta por cento da população não tinha luz elétrica”, diz o atual Prefeito Alfredo Zegarra Tejada. “O investimento foi da Electoperú, mas a Odebrecht fez muito bem sua parte, e, agora, que temos energia própria e até nos damos ao luxo de exportar excedentes para o Chile, estamos promovendo o desenvolvimento paulatino de uma cidade que não foi planejada para o século 21, mas na qual pretendemos ter transporte sustentável, segurança cidadã, melhor saúde e educação para todos.”]

ODEBRECHT E CBPO ASSOCIAM SUA EXPERIÊNCIA NO CAMPO DA ENGENHARIA

ASSOCIAÇÃO, EM 1980, VISA CONSOLIDAÇÃO E CRESCIMENTO DO NEGÓCIO ENGENHARIA

ODEBRECHT INFORMA 27 | 1980



Ao entrar na década de 80, o Grupo já fizera os primeiros investimentos no rumo da diversificação dos negócios e conquistara os primeiros contratos de exportação de serviços de engenharia – iniciando, assim, a estratégia de internacionalização. Estes dois eixos do direcionamento que tinha sido definido na década anterior estavam, portanto, endereçados. O terceiro tratava da consolidação no Brasil do crescimento do negócio engenharia e construção. A associação com a CBPO foi o primeiro movimento neste sentido, operação que foi tema de matéria na edição de setembro de 1980 da Odebrecht Informa.

A associação de duas das cinco maiores empresas de construção civil do País vai significar a soma de energias dessas empresas nacionais, nos âmbitos técnico, operacional e administrativo, com vistas à racionalização de custos e ao aperfeiçoamento de desempenhos, para melhor enfrentar o mercado de grandes projetos no Brasil, e para a conquista de novos mercados no Exterior.

Odebrecht e CBPO deverão preservar suas características e vocações, atuando independentemente no mercado de engenharia, e integrando seus interesses nas áreas comercial e tecnológica.

Os objetivos dessa associação estão fundamentados nas realidades nacional e internacional do setor de construção. A CBPO e a Odebrecht são duas empresas com atividades complementares no campo da construção pesada. A primeira atua mais em obras de terra e em barragens, e a segunda principalmente em obras que requerem tecnologia especializada, como usinas nucleares, obras marítimas com fundações profundas e grandes estruturas.]



■ Obras da CBPO: Anel Rodoviário de São Paulo (acima) e Usina Hidrelétrica Foz do Areia (ao lado)



Angola

UMA NOVA ETAPA NAS RELAÇÕES COM ANGOLA

UM IMPORTANTE CONTRATO FOI
ASSINADO PARA A CONSTRUÇÃO DA
USINA HIDRELÉTRICA DE CAPANDA

■ Luanda, capital de Angola, principal centro industrial e importante porto do país, com população estimada em 1.200 mil habitantes

ODEBRECHT INFORMA 35 | 1985



A estratégia de internacionalização do Grupo foi construída tendo como base alguns pré-requisitos sobre os empreendimentos, dentre os quais: significar real contribuição para o desenvolvimento do país cliente e proporcionar a geração de riquezas líquidas

capazes de pagar os investimentos. Além disso, os países-alvo deveriam ter com o Brasil evidente identificação de natureza cultural. Por essas razões foram priorizados os países da América Latina e os países africanos de língua portuguesa. A chegada a Angola foi uma espécie de confirmação de que este era um bom caminho a seguir. A matéria publicada na edição de janeiro de 1985 da Odebrecht Informa conta a história da conquista de Capanda.

Capanda, um dos maiores projetos brasileiros no continente africano, abre uma nova etapa nas relações entre o Brasil e a República Popular de Angola.

O desenvolvimento socioeconômico de uma grande região daquele país africano, a compra de petróleo angolano em cruzeiros e a possibilidade de exportar tecnologia e serviços brasileiros na área de engenharia, para outros países do continente africano, são alguns dos resultados deste acordo, que tem enorme relevância no estreitamento das relações entre os países assinantes.

O contrato

O contrato para construção da Usina Hidrelétrica de Capanda, considerado um dos maiores projetos brasileiros na África e, também, o maior empreendimento do Plano Plurianual de Angola, foi assinado no dia 21 de novembro passado, numa cerimônia no Salão Nobre do Banco Nacional de Angola, em Luanda. Na mesma oportunidade foi assinado o contrato entre Furnas Centrais Elétricas S.A. e



■ Norberto Odebrecht e José Eduardo dos Santos, presidente de Angola, participam de evento para a assinatura do contrato da hidrelétrica

GAMEK - Gabinete de Aproveitamento do Médio Kwanza, para apoio na atividade de fiscalização da execução do empreendimento.

A importância da obra

O complexo hidrelétrico de Capanda, além de garantir energia elétrica por muitos anos, representa para Angola o mesmo que as hidrelétricas do Rio São Francisco significou para o Nordeste brasileiro:

base para o desenvolvimento industrial, agrícola e urbano.

Capanda vai regularizar, ainda, a navegação no Rio Kwanza e proporcionar recursos hídricos permanentes para a irrigação e o desenvolvimento da pesca interior. Servirá também para ampliar em 30 MW a capacidade da Usina de Cambambe, única existente hoje no Rio Kwanza.

Pelo lado brasileiro, Capanda significará a venda para Angola de serviços de engenharia e bens exportados pela indústria nacional. A montagem financeira do projeto corresponde a uma troca de petróleo angolano pelos serviços e mercadorias brasileiros. A Petrobras receberá o petróleo e pagará às empresas brasileiras em cruzeiros.

O Banco do Brasil, através da Carteira de Comércio Exterior (CACEX), financiará uma parcela, do total contratado, a título de financiamento das exportações brasileiras para a obra.

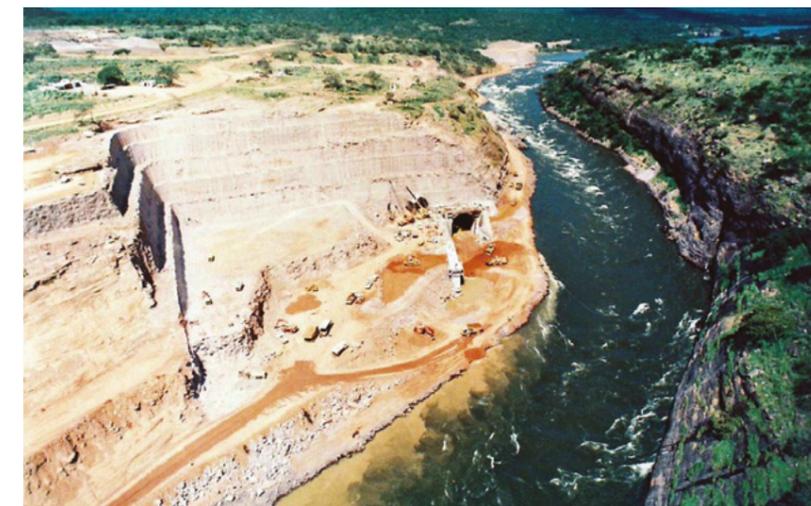
Construção e gerenciamento

O projeto da infraestrutura, bem como todas as construções das obras civis (básicas e complementares) da barragem serão executadas pela Construtora Norberto Odebrecht. O projeto básico e seu detalhamento, a montagem e o fornecimento dos equipamentos de geração serão realizados pela empresa soviética Technopromexport.

Para supervisionar o projeto, o Governo de Angola criou o GAMEK - Gabinete do Aproveitamento do Médio Kwanza, órgão do Ministério da Energia e Petróleos. Furnas Centrais Elétricas S.A., pelo Brasil, e Technopromexport, pela União Soviética, participarão do GAMEK, com a incumbência de fazer o gerenciamento da obra.



■ Integrante das obras da Hidrelétrica de Capanda



■ Rio Kwanza e o início das obras

Características gerais

A Usina Hidrelétrica de Capanda será construída no Rio Kwanza, na província de Malange, a 400km da capital angolana e produzirá 520MW, com quatro unidades geradoras.

A barragem terá 120m de altura e 1.300m de comprimento, formando um lago de 170km² e, no pico da obra, empregará cerca de dois mil brasileiros e três mil angolanos.

Para a execução do projeto, será necessário construir uma estrada de acesso, asfaltada, de 70km de extensão e uma vila residencial para 15 mil pessoas, entre trabalhadores, suas famílias e pessoal de apoio.

O período de construção está estimado em aproximadamente seis anos.

Perfil de Angola

Angola situa-se na parte ocidental da África Austral, região das mais importantes do continente, pelas riquezas minerais ali concentradas. Tem a forma aproximada de um quadrilátero e uma superfície de 1.246.700km², a 7ª da África, mais ou menos equivalente a cinco vezes a área de São Paulo.

O traço mais acentuado do País, de grande diversidade de paisagem (da equatorial, em Cabinda, à desértica, no Namibe), é a existência de um planalto central que abrange quase dois terços do território.



Integrantes da obra contavam com uma vila residencial para 15 mil pessoas



Hidrelétrica de Capanda começa a tomar forma

Angola tem 18 províncias e 8,2 milhões de habitantes. A população é constituída por 98% de negros e 2% de brancos e mulatos. A língua oficial angolana é o português, falada por 35% dos angolanos e considerada um instrumento indispensável de promoção da unidade nacional.

Semana da Bahia em Angola

A Odebrecht promoveu, por ocasião da assinatura do contrato em Luanda, a Semana da Bahia em Angola - de 21 a 28 de novembro - com o apoio da Secretaria de Estado da Cultura e outros órgãos do Governo angolano. A Semana da Bahia reuniu aspectos da cultura afro-brasileira nos campos da música, dança, etnografia, cinema, artes plásticas e culinária baiana.

A música e a dança foram representadas por números de capoeira, maculelê, puxada de rede, samba de viola, chulas, samba de roda e cantigas do sertão. As artes plásticas, pela obra do escultor, xilogravurista e pintor Calasans Neto. O cinema, retratando o homem do sertão baiano e nordestino, castigado pela seca, foi mostrado pelo cineasta Geraldo Sarno, apresentando, ainda, a alegria do carnaval da Bahia, através do bloco lê Aiyê. O etnógrafo Waldeloir Rego, estudioso da fusão das culturas africana e brasileira, levou seus trabalhos que reúnem a etnografia à arte das joias e estamparias de inspiração africana. A culinária baiana esteve presente nos pratos preparados com o gosto e as cores da alma africana, que aproximam, por mais essa identidade, os povos dos dois continentes.]

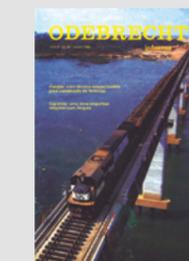


Brasil

ESTRADA DE FERRO CARAJÁS

SUPERESTRUTURA
CHEGA AO TOCANTINS
COM UMA NOVA
TÉCNICA

ODEBRECHT INFORMA 35 | 1985



A descoberta de extensas reservas de minério de ferro na Serra dos Carajás, no estado do Pará, foi uma ótima notícia para o Brasil. Mas para se transformar em riqueza, aquele minério tinha que ser extraído e transportado até um

porto - para depois chegar a seus destinos, no Brasil e no exterior. Ocorre que entre o porto mais próximo, no estado do Maranhão, e as minas havia mais de 700 km de distância, boa parte na floresta amazônica. Quem enfrentou o desafio de ligar as duas pontas foi a OEC, que se tornou a empresa responsável pela construção do maior trecho de ferrovia já feito no Brasil de uma única vez. Matéria sobre a obra foi publicada na Odebrecht Informa, edição de janeiro de 1985.

A Construtora Norberto Odebrecht tem uma nova tecnologia que permite a construção de quatro quilômetros de superestrutura ferroviária num só dia e que já vem sendo aplicada com êxito em Carajás, batendo todos os recordes em rapidez e segurança. Essas declarações foram dadas pelo empresário Norberto Odebrecht, presidente da empresa, em sua viagem a Angola quando assinou um contrato para a construção da Hidrelétrica de Capanda. Norberto Odebrecht revelou, ainda, que a nova tecnologia – “nossa nova arma para o mercado internacional” – poderá ser utilizada em outros empreendimentos no exterior.

A Estrada de Ferro Carajás, instrumento viário de escoamento da grande província mineral da Serra dos Carajás, ao Sul do Pará, superou o trecho considerado crítico da obra e chegou à ponte sobre o Rio Tocantins, inaugurada em outubro passado. O fato assinala a ligação ferroviária entre São Luís do Maranhão e a cidade de Marabá, no Pará – maior pátio do complexo e o mais importante pólo econômico existente no trecho entre a capital maranhense e a Serra dos Carajás.

Marcos importantes

A obra, tocada a ritmo acelerado, obteve a média de 50km mensais de lançamento de superestrutura, com a utilização do método de execução em frente única de avanço contínuo e rápido, de tal modo que, no final de outubro, 75% do projeto já haviam sido concluídos, com 1.800 homens trabalhando na execução da superestrutura, para que a ferrovia esteja implantada totalmente em fevereiro.

Planejamento logístico

O item do planejamento global que teve especial atenção foi o de infraestrutura de apoio ao pessoal que iria trabalhar nas obras da Serra (mina) e ao longo de toda a ferrovia. Antes mesmo de iniciar os trabalhos, a Companhia Vale do Rio Doce construiu, em plena selva, um núcleo urbano provisório, com características de verdadeira cidade e dotado de toda a infraestrutura para os homens que iriam participar da obra: um aeroporto com 2 mil metros de pista asfaltada; o asfaltamento de uma estrada de ligação, com 210km, entre Marabá e Serra Norte, a PA-275; uma linha de transmissão da subestação de Marabá à Serra Norte com 180km. O núcleo possui, atualmente, 60 casas e a implantação da ferrovia exigiu, ainda, a construção de pequenos núcleos em Imperatriz, Santa Inês e Marabá.

A construção da Estrada de Ferro Carajás assinalou vários marcos significativos e verdadeiramente históricos:

1º – Novembro de 1983: inicia-se a operação comercial da ferrovia no trecho São Luís-Santa Inês, o qual com seus 213km de extensão possibilitou ao Projeto Ferro Carajás gerar riquezas e produzir dividendos econômicos e sociais, antes mesmo de estar concluído.

2º – Maio de 1984: a ferrovia atinge o Km 513 e alcança o pátio de Piquiá-Açailândia, ponto onde a estrada passa mais perto de Imperatriz, e que permitiu o incremento no transporte comercial de cargas, com escoamento de produtos da região.

3º – Novembro de 1984: a ferrovia atinge o Km 724 e atravessa o Rio Tocantins, próximo à cidade de Marabá, último grande núcleo urbano no rumo da Serra e primeiro grande marco no Estado do Pará.

A ferrovia percorre terreno praticamente plano e a linha foi planejada para transportar grandes cargas, com uma frota total de 82 locomotivas e 2.876 vagões, tendo cada composição locomotivas de 3 mil HP e 160 vagões cada uma, com capacidade para 98 toneladas de minério, o que assegura rapidez do escoamento para as épocas de pico.

Os 740km de ferrovia concluídos entraram em operação já no final de outubro passado e por eles a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) transportou além dos materiais para as frentes de trabalho, arroz, carvão, madeira e até o minério de manganês proveniente das jazidas dos Carajás.]

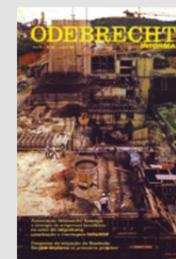


■ Patrulha de regularização do sublastro da plataforma

Brasil ASSOCIAÇÃO ODEBRECHT/TENENGE

A SINERGIA DE EMPRESAS BRASILEIRAS NO SETOR DE ENGENHARIA, CONSTRUÇÃO E MONTAGEM INDUSTRIAL

ODEBRECHT INFORMA 38 | 1986



A Tenenge se integra ao Grupo em 1986, em operação que representou novo passo para consolidação no Brasil do negócio engenharia e construção. A matéria sobre o acordo está na edição de julho de 1986 da Odebrecht Informa. Então maior

empresa nacional de montagem industrial, a Tenenge exportava serviços para vários países da América Latina.

A confiança no processo de reordenação da economia nacional, a elevação da produtividade e da sinergia das empresas para atender cada vez melhor às necessidades de seus clientes, bem como o fortalecimento da competitividade no mercado internacional, são a base da associação Odebrecht/Tenenge, formalizada no mês de abril passado.

Esta associação assegura a preservação da atual participação do capital nacional no setor de engenharia, construção e montagem industrial.

Emílio Alves Odebrecht ressaltou que a configuração de fatores que inspiraram esta decisão anima “pela coerência que apresenta com nossas Concepções Filosóficas e com os nossos planos para 1986, face à percepção que temos da realidade nacional e internacional, especialmente do setor de engenharia”.

Ao passar a participar do capital da Tenenge, assumindo, assim, a responsabilidade pela sua gestão empresarial, a Odebrecht aumenta a sua responsabilidade

social, ampliando para mais de 50.000 o número de seus colaboradores, tendo, porém, a consciência de que isso guarda coerência com um dos pontos básicos de suas Concepções Filosóficas, o de que “construir, superando desafios, deve ser uma constante”.

Para a superação deste desafio, ela conta com o apoio do verdadeiro ativo da Tenenge: a excelência de suas equipes e o padrão de qualidade de seus serviços, base para a imagem que desfruta perante seus clientes. Desse modo, ganha a Organização uma base sólida para o prosseguimento do trabalho, que visa o aprimoramento da qualidade de serviços para satisfação dos Clientes, o desenvolvimento e a realização profissional dos colaboradores e uma contribuição efetiva para o desenvolvimento do País.]



■ Usina de Jupia – SP

Portugal

BENTO PEDROSO: PARCEIRO EUROPEU

AMPLIANDO SUAS OPERAÇÕES NO EXTERIOR, DESDE OS ANOS 70, A ORGANIZAÇÃO ODEBRECHT INICIOU, EM JULHO ÚLTIMO, SEUS INVESTIMENTOS EM PORTUGAL

Ao associar-se à Construtora José Bento Pedroso e Filhos, com sede em Lisboa, deu o passo fundamental para a implantação de uma base na Comunidade Econômica Europeia (CEE), voltada especialmente para o intercâmbio comercial com países que se encontram em fase de desenvolvimento.

Além da importância que tem no seu processo de internacionalização, a presença em território português, através da Bento Pedroso, significa para a Odebrecht a participação nos esforços que Brasil e Portugal dedicam ao estreitamento de suas relações e na criação de oportunidades de trabalho para empresas luso-brasileiras. Para o Diretor Vice-Presidente da Organização Odebrecht, Emílio A. Odebrecht, a decisão de se organizar uma base no exterior não deve ser confundida com a criação de uma sucursal, escritório ou filial internacional para cumprir um contrato ou simplesmente legitimar uma importação ou exportação.

Integração econômica

“A cultura, o acervo tecnológico e gerencial e, sobretudo, os valores e crenças que marcaram o desenvolvimento da Organização irão fundir-se à cultura da nação escolhida” — afirma Emílio Odebrecht, assegurando que o processo de associação será interativo e permitirá “uma relação de respeito com o país onde está assentada a nova base, a nova empresa, com outra nacionalidade e com investimentos próprios.” O estabelecimento da base em Portugal reflete o grau de maturidade empresarial alcançado pela Organização através da criatividade e dedicação de seus Colaboradores, na busca de superar o desafio do crescimento e da diversificação. Emílio Odebrecht destaca que a opção por este caminho levou em conta as reais oportunidades de integração econômica entre Brasil e Portugal e aponta que “entre as oportunidades foram identificadas não só a produção, em território

ENCARTE ESPECIAL | 1988

Odebrecht Informa, de agosto de 1988, dá detalhes de como foi que transcorreu.

A estratégia de crescimento da engenharia no Brasil por meio de fusões e aquisições também se aplicava ao exterior e o primeiro movimento se deu na Europa, com a integração da Bento Pedroso, uma tradicional construtora portuguesa. O encarte especial da

português, de bens e serviços para o mercado local e para a Comunidade Econômica Europeia, como e, principalmente, a ação conjunta em terceiros países, com prioridade para a África de língua portuguesa.”

A promoção de novos negócios no exterior, em países fora da América Latina, será agora feita a partir de duas bases distintas: Brasil e Portugal, sob a coordenação do Vice-Presidente para Desenvolvimento Internacional, Luiz Almeida, que será também o presidente do Conselho de Administração da Bento Pedroso. A base no Rio de Janeiro será coordenada por Roberto Dias, com a participação de Marc Altit e a de Lisboa por César Souza, que atuará, prioritariamente, junto à CEE. Marc Altit e César Souza também compo- rão o Conselho de Administração da Bento Pedroso.

Paz e prosperidade

“Como empresários, não temos receio de afirmar que o comércio exterior, na mão dupla das exportações

e importações, conduz os homens, as nações e as empresas a uma força de relacionamento mais do que diplomática e mais do que respeitosa das soberanias”, declara Emílio Odebrecht. “O comércio exterior conduz a todos a se verem em alto nível de estima, único sentimento competente para manter a paz e a prosperidade.”

A consolidação de grandes blocos econômicos no mundo impõe um novo quadro de forças, riscos e oportunidades. A organização de agrupamentos como Estados Unidos/ Canadá, Japão/Ásia, URSS/ COME-COM e a CEE, exige um posicionamento estratégico das empresas brasileiras.

“A opção da Odebrecht ao fixar-se na CEE”, destaca Emílio Odebrecht, “é marcada pelo desafio de competir em economias desenvolvidas. A par da conquista de novos mercados, a atitude mental, a vontade e a decisão objetivam, a médio e longo prazos, um novo patamar tecnológico, gerencial e, conseqüentemente, econômico. Trata-se, portanto, de um investimento intangível a partir do desenvolvimento dos Homens.”

Indicadores positivos

O processo político, econômico e institucional que se instalou em Portugal depois de 1974 tem levado a nação a reformulações sucessivas de suas bases econômicas e sociais e à modernização de suas relações com o mundo exterior. Um amplo quadro de indicadores francamente positivos mostra um panorama favorável à presença da Organização na busca de sinergia com parceiros portugueses.

O processo de integração à CEE passa por diversas etapas, que vêm sendo cumpridas desde que o país solicitou sua admissão. A superação de todas



Emílio A. Odebrecht: Diretor Vice-presidente da Organização

as etapas, porém, exige um aporte de recursos financeiros, que têm como origens fundos da CEE, financiamentos externos e o próprio orçamento do Estado português.

Até 1992 e além, com os recursos fornecidos, grandes obras serão realizadas no país, visando nivelar sua infraestrutura com a dos demais membros da Comunidade. As oportunidades de negócio se expandirão com investimentos em transporte, comunicação, energia. “A Bento Pedroso participará ativa e intensamente do processo de desenvolvimento de Portugal”, afirma o Líder Empresarial Cesar Castro.

Enfoque na permanência

“A ida para Portugal é um importante passo na internacionalização da Organização Odebrecht porque cria um novo embasamento à sua projeção no exterior, desenvolvida, até agora, a partir do Brasil e que passa a se dar também a partir da Europa.” afirma Luiz Almeida.

A associação com a empresa portuguesa exprime uma estratégia diferente da que vinha sendo adotada. Luiz Almeida explica: “O trabalho realizado pela construtora fora do Brasil desenvolvia-se, inicialmente, sobre a ideia de, identificada uma oportunidade, conquistar um contrato no exterior, executar a obra e voltar para casa. Numa segunda etapa, a empresa passou a buscar a continuidade no país-Cliente através de novas parcerias, integração com empresas locais e novos contratos. Com a ida para Portugal, a Organização está construindo uma nova base — fixando-se em outro país e ali se desenvolvendo uma grande empresa portuguesa. É o enfoque na permanência e não na oportunidade ou na simples continuidade.”



Sede da Bento Pedroso

Argentina

A FORÇA DA INTEGRAÇÃO

EM EMPREENDIMENTO CONJUNTO, BRASILEIROS
E ARGENTINOS CONSTROEM PICHÍ-PICÚN-LEUFÚ
E REFORÇAM A INTEGRAÇÃO NO CONTINENTE



ODEBRECHT INFORMA 45 | 1990

O processo de formação de grandes blocos continentais de nações, uma tendência que se tornou evidente nos anos 80, avançava de forma mais acelerada quando envolvia iniciativas de natureza empresarial lideradas por grupos privados. Os acordos entre governos, que eram em maior número, demoravam mais para se concretizar. A construção da Hidrelétrica de Pichi-Pecun-Leufú, na Patagônia Argentina, é um bom exemplo disso, conforme relata reportagem publicada na edição de abril de 1990 da Odebrecht Informa. Aquela obra, tocada pela CBPO em consórcio com parceiros argentinos, foi a primeira naquele país feita com participação de empresa brasileira e é reconhecida, também, como o primeiro resultado concreto da criação do Mercosul.

A mesma edição trazia notícia sobre a primeira exportação de serviços feita pela Odebrecht Perfurações Ltda-OPL, para a Índia. A OPL tinha sido a primeira empresa privada brasileira a perfurar poços de petróleo em plataforma marítima e se tornava, 10 anos depois de criada, em também a primeira a atuar no exterior.

Trazia ainda um importante registro: a Hidrelétrica de Itaipu, a maior do mundo à época, estava concluída. A OEC não tinha participado diretamente daquela obra, mas no consórcio construtor – Unicon – e no consórcio responsável pela montagem eletromecânica – Itamon – estiveram a CBPO e a Tenenge, que haviam sido integradas ao Grupo na década anterior.

Após seis anos de negociações, foram iniciadas, em janeiro, as obras de construção da usina hidrelétrica de Pichi-Picún-Leufú (PPL), no rio Limay, entre as províncias de Neuquén e Rio Negro, norte da Patagônia. Para a Argentina, é a garantia de redução do déficit energético previsto para os próximos anos no país, da ordem de 450 a 650 MW. Para o Brasil, a dinamização de um programa de máxima importância, o da exportação de

serviços. Para as empresas integrantes do Consórcio responsável pela obra – as brasileiras CBPO e CNO e as argentinas Benito Roggio, Tecnomatter, Polledo e Gesiemes – um desafio a ser vencido, que traz consigo a possibilidade de conquista de novos mercados.

PPL é, enfim, o resultado de uma grande soma de esforços, onde cada um dá o melhor de si para garantir o sucesso do empreendimento. Mas a concretização



■ PPL será o resultado de uma grande soma de esforços

do projeto só foi possível porque, desde o início, uma palavra-chave esteve no centro de todas as negociações: integração. Entre empresas de Brasil e Argentina e entre os dois países, num processo que, com toda a certeza, contribuirá para uma futura, e desejada, integração latino-americana.

Na opinião das pessoas envolvidas no projeto PPL, a obra é importante para o fortalecimento das relações entre Brasil e Argentina, o que, por sua vez, será determinante na criação de um mercado comum no continente. Francisco Valladares, Diretor da CBPO naquele país, acredita que o apoio do governo brasileiro foi fundamental em todo esse processo: “Uma coisa é fazer um programa de integração com base na diminuição de alíquotas ou superação de impostos e troca de produtos. Outra, é possibilitar a execução de

uma obra energética em outro país, promovendo uma efetiva integração, com troca de culturas e tecnologia e vivência de homens dentro de um canteiro”.

As obras civis de PPL, projetada para ter uma potência instalada de 261 MW, devem estar prontas em cinco anos. A usina vai gerar, durante a construção, 2.000 empregos diretos e mais de 2.000 indiretos.

Uma nova relação

A concretização de PPL possibilita também a criação de uma tecnologia tipicamente latino-americana, nascida a partir de necessidades comuns e visando os mesmos objetivos. Esse fato parece reforçar o sentimento de união de todos em torno do projeto, como frisa Eduardo Frigério, Interventor da Hidronor, Empresa-Cliente: “Eu sinto uma grande

responsabilidade perante os povos argentino e brasileiro. PPL é um marco no programa de integração entre os dois países e, se tudo sair bem, será uma vitória para todos. Eu aposto no sucesso, porque brasileiros e argentinos estão com um bom entendimento, uma boa comunicação. E isso é sempre garantia de êxito”.

Segundo Aldo Roggio, Vice-Presidente Executivo da Benito Roggio, é fácil explicar o bom relacionamento entre os parceiros da obra: “Em primeiro lugar, temos em nossa empresa, uma filosofia familiar e de trabalho que muito se parece com a da Organização Odebrecht. Temos também, com os nossos parceiros, afinidades de todos os tipos e acreditamos que não se pode fazer negócios como esse sem que haja uma forte integração filosófica e humana”.

Ele destaca, ainda, a prática da CBPO de procurar fazer com que as decisões fundamentais sejam fruto do acordo comum entre os parceiros. Em sua opinião, tudo isso contribui para que a convivência cotidiana seja a melhor possível. Tão boa que ele comenta com bom humor: “Nós estamos até um pouco preocupados, porque ainda não tivemos qualquer tipo de problema”.

Sobre essa relação, Francisco Valladares acredita que ela tende a se fortalecer com o início das obras. E explica: “Queremos somar, aprender, trocar conhecimentos. Com o começo das obras, se torna cada vez mais claro que isso não é apenas discurso. É nossa prática diária na gestão com parceiros e no dia a dia na tomada de decisões”.

E essa troca parece estar funcionando perfeitamente. Enquanto Aldo Roggio afirma ter aprendido muito com a agressividade comercial da CBPO, Shinko Nakandakari, Gerente do Projeto, diz que o apoio dos argentinos foi muito importante, não apenas para integrar as empresas brasileiras no mercado argentino, mas, principalmente, no desenvolvimento dos homens que participam da execução da obra: “Depois de PPL, nós, seguramente, teremos homens mais versáteis.

Tudo em função do estilo de administração contratual praticado, que capacita para uma diversificação de funções. Assim, o homem de engenharia, por exemplo, está preparado para atuar nos programas de produção, comercial ou administrativo-financeiro”.

A Usina

Para os argentinos, PPL representa mais do que o acréscimo de megawatts no setor energético do país. Eduardo Frigério lembra que uma de suas maiores lutas foi no sentido de contar com a experiência do pessoal proveniente da construção da usina de Piedra del Aguila, que já se encontra em fase final de construção: “Procuramos adequar o cronograma, de forma que a conclusão de uma coincidissem com o início da outra”. Além disso, ele acrescenta outros fatores que determinam a importância do projeto: “PPL simboliza a revolução produtiva preconizada por nosso governo. É fonte de trabalho direto para toda aquela zona de influência – no comércio, no transporte etc. Por fim, quando estiver concluída, representará mais oferta de energia, possibilitando a instalação de novas fábricas e, logo, a geração de mais empregos”.

Para Valladares, a concretização do projeto é, também, a vitória de uma estratégia de atuação cujo maior objetivo é a realização de obras prioritárias para outros países: “Nosso trabalho é identificar essas prioridades e, posteriormente, buscar soluções criativas. Nesse sentido, a Argentina oferece excelentes oportunidades, porque há muitos anos não são feitos novos investimentos na infraestrutura. Se formos capazes de identificar os projetos e encontrar soluções técnicas e formas de financiamento que se adaptem à capacidade local de pagamento, teremos atingido plenamente nossas metas”.



Dados Técnicos

Os principais serviços da obra são a construção da barragem, vertedouro e casa de força/tomada de água, que compreendem: escavação comum: 1.782.200 m³; escavação me rocha: 743,3 mil m³; escavação subaquática: 195 mil m³; parede diafragma: 54,8 mil m³; ensecadeiras: 922,8 mil m³ de volume de obras; maciço de barragem: 2.019.900 mil m³ de material; ponte de serviço: 220 m de extensão; e utilização de 30 mil m³ de concreto.



■ Plataforma Norbe II e V

O primeiro aniversário da presença da Odebrecht Perfurações Ltda – OPL na Índia foi comemorado no dia 4 de novembro de 1989, com um jantar, em Bombaim. Estiveram presentes representantes do Cliente; Emílio Alves Odebrecht, Vice-Presidente Executivo da Odebrecht S.A.; Victor Gradin, Responsável por Finanças; Luiz Almeida, Responsável por Desenvolvimento Internacional; Sylvio Tude, Líder Empresarial da OPL; Jagdish Pershad Gupta, presidente da Jagson International Ltd., associada à OPL e outros Colaboradores residentes em Bombaim, todos com suas respectivas famílias.

Objetivos atingidos

Foi no final de agosto de 1988, na Baía de Todos os Santos, em Salvador, que Integrantes da OPL realizaram, pela primeira vez no Brasil o embarque duplo, a seco, de plataformas de perfuração para petróleo.

Tratava-se do embarque das unidades Norbe II e Norbe V, que começaram, alguns dias mais tarde, uma viagem de 40 dias até a costa da Índia.

Lá, as duas plataformas iniciaram os serviços de perfuração para petróleo, em cumprimento a contratos com duração de dois anos, com opção para mais dois. Com quase 20.000 t, o embarque para a Índia foi também um dos maiores do mundo, em peso.

“Foi um ano de muita descoberta e de muito trabalho”, enfatiza Sylvio Tude, Líder Empresarial da OPL. “Foi sobretudo um ano em que pudemos assimilar uma nova cultura, ao mesmo tempo em que, orientados por nossas Concepções Filosóficas, praticamos a Tecnologia Empresarial Odebrecht”. Trabalhar na Índia permitiu aos Integrantes da Organização Odebrecht novos conhecimentos em termos de mercados externos e o intercâmbio de experiências pessoais e técnicas.



■ Hidrelétrica de Itaipu

Em janeiro de 1991, quando ficar pronta a última das 18 unidades geradoras de Itaipu, a engenharia nacional terá vencido um dos mais arrojados empreendimentos de sua história, iniciado 16 anos atrás: construir a maior hidrelétrica do mundo, capaz de gerar 30% da energia brasileira.

O desafio ditado pelo tamanho de Itaipu levou as principais montadoras do país a constituírem a Itamon Construções Industriais Ltda., empresa criada com objetivo exclusivo de montar a usina e que dá início a um modelo inédito de atuação conjunta. A Tenenge é uma das oito empresas que compõem a Itamon e participa da construção de Itaipu desde 1980, quando foi iniciada a montagem eletromecânica da usina, após sete anos de obras civis.

A Tenenge levou para Itaipu muitos de suas melhores Pessoas e toda sua experiência em hidrelétricas. Em 1980, a Empresa já havia montado cerca de 12 milhões de kW no Brasil, mais de um terço da capacidade instalada no país, na época. Pela primeira vez, porém, enfrentava o desafio de construir 18 unidades gera-

doras de 700.000 kW, cada uma, perfazendo um total de 12,6 milhões de kW - 2,9 milhões a mais que a usina de Gran Coulee, na divisa dos Estados Unidos com o Canadá, a segunda do mundo em potencial hidrelétrico.

Hoje, após nove anos de trabalho, a Itamon está concluindo a montagem das três últimas unidades geradoras e prepara-se para entregar a obra ao Cliente, a Itaipu Binacional, no prazo acertado e com indicadores de produtividade superiores à média. A Tenenge, que participou de todo o processo, incorpora à sua história uma nova experiência técnica e administrativa.

A importância das Pessoas

Dificuldades não faltaram, principalmente no início, quando foi necessário partir do zero, como recorda Antonio Geraldo Maia, Diretor-Superintendente da Itamon: "Quando chegamos não havia nada aqui, era preciso fazer tudo".

A equipe foi chegando aos poucos. Três razões acabaram levando a Itaipu o que havia de melhor em

hidrelétrica no país: o sonho da maior parte dos barrageiros de construir a usina; a diminuição do ritmo de grandes obras em outros locais do Brasil, e as condições de trabalho oferecidas pela Itaipu Binacional, que incluíam moradia em vilas e alojamentos, hospital, escolas, alimentação, transporte e serviço médico-odontológico.

Ao lado da política de oferecer o melhor aos trabalhadores e suas famílias, a Itaipu Binacional praticava um rigoroso controle que exigia perfeição nos prazos, nos custos e na qualidade. Aí a estreita colaboração entre as empresas integrantes da Itamon foi fundamental. A Tenenge colocou em Itaipu Pessoas com larga experiência no setor e ajudou a superar problemas críticos para o desenvolvimento da obra. O resultado pode ser conferido na avaliação de José Landi de Souza Mello, Supervisor de Montagem da Itaipu Binacional, sobre o desempenho da Itamon: "A empresa cumpriu todos os compromissos assumidos, apesar do prazo estreito para o volume do

empreendimento e da responsabilidade de montar um equipamento nunca antes montado". A qualidade dos serviços e dos equipamentos foi testada decisivamente em 1986, num momento de crise do setor energético, quando as máquinas 41 e 51 chegaram a trabalhar com 780.000 kW, acima dos 70 mil kW especificados pelo fabricante.

Ganho em produtividade

Para montar Itaipu foi preciso compatibilizar as diferentes tecnologias das empresas que formam a Itamon. De acordo com Mauro Amorim, seu Diretor Geral, o clima de entendimento foi a chave do sucesso: "Apesar de ser a primeira iniciativa do gênero no Brasil, a Itamon mostrou que é possível conciliar a ação de empresas de culturas e tamanhos diferentes".

A experiência de cada uma e o enfoque contributivo de todas têm levado a Itamon a alcançar números de produtividade expressivos. Um bom exemplo é o índice de reparos de solda, de apenas 0,74%, contra

A GARANTIA DA EXPERIÊNCIA

Dos homens da Tenenge que ajudaram a construir Das Pessoas da Tenenge que ajudaram a construir Itaipu, dois estão entre os mais experientes do Brasil, em suas respectivas especialidades: Dorival Freire da Silva, pernambucano, 46 anos, e Fernando Luis Carmona Kopp, chileno, 56 anos. O primeiro, técnico de turbina; o segundo, técnico de gerador. Eles trabalham há mais de 20 anos na Tenenge. Cada um já montou mais de 50 unidades geradoras no país.

Antes de Itaipu, Dorival participou da construção das usinas de Jupiá e Ilha Solteira (Complexo de Urubupungá) e Paulo Afonso IV. Ele ressalta a importância da experiência da Tenenge: "A montagem de Itaipu deve muito ao que aprendemos na Empresa. Implantamos aqui o que trouxemos da Tenenge".

A tarimba de Dorival e Carmona ajudou a superar as dificuldades iniciais e eles acabaram realizando algumas façanhas em Itaipu. Carmona, há 29 anos no setor hidrelétrico, lembra uma delas: "Num determinado momento, tivemos que alterar a sequência prevista nos manuais do fabricante, porque não correspondia à nossa experiência anterior. Fomos até eles e provamos que estávamos certos".

A tecnologia de montagem de grandes barragens, hoje dominada por Dorival e Carmona, não estava



■ Dorival e Carmona: tarimba para superar os desafios.

disponível para eles no início dos anos 60, quando começaram no setor. Os técnicos brasileiros não podiam ter acesso aos projetos - apenas cumpriam determinações de montagem. Foi preciso muita garra para aprender. Carmona, assim como Dorival, cursou boas escolas: Ilha Solteira, Jupiá, São Simão e Foz do Areia, antes de chegar a Itaipu. Dorival é pai de três filhos, um nascido em Mato Grosso, outro em São Paulo e outro no Paraná. Ele tem queixas da vida de barrageiro, que não lhe permite criar raízes. Contudo, destaca o valor da participação de cada um na superação dos desafios coletivos: "No ano que vem, vou olhar para trás e ver que minha contribuição ajudou a construir esta obra".

Carmona também tem três filhos, um paulista, um goiano e um mato-grossense, mas não reclama da vida nômade de barrageiro. Ao contrário, planeja permanecer nela: "Tenho espírito aventureiro. Enquanto tiver saúde, vou continuar construindo hidrelétricas".

A PRESENÇA DA CBPO



■ A CPBO é corresponsável pelas obras civis

A CBPO também participa da construção de Itaipu. Uma das cinco integrantes da Unicon, empresa responsável pelas obras civis da usina, a CBPO contribui, com a experiência de seus Colaboradores, para vencer os desafios apresentados.

Para se ter uma ideia da magnitude das obras civis realizadas, basta comparar o volume de concreto utilizado nas duas maiores hidrelétricas do país: enquanto em Ilha Solteira esse volume foi de 3,5 milhões m², em Itaipu alcançou 12,5 milhões.

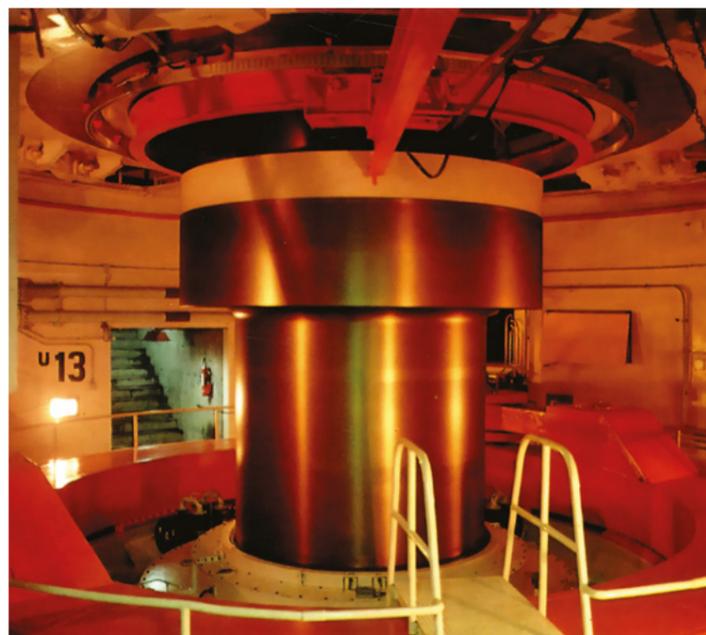
A Unicon já realizou as principais obras civis da usina: o desvio do rio e a construção das enscadeiras, da casa de força e da barragem. Atualmente, faz a concretagem secundária, simultânea à montagem. De acordo com Marcolino Batista de Barros, Diretor Superintendente da Unicon, os ganhos em produtividade foram extraordinários. "Foi fundamental a experiência obtida na década de 60, quando a tecnologia de hidrelétrica avançou", explica. "O que a CBPO aprendeu em Capivara, Xavantes, Acaray e Foz do Areia serviu para obtermos avanços significativos em Itaipu". O uso em larga escala de peças pré-moldadas em concreto e fôrmas deslizantes foi um fator importante para o alcance de resultados expressivos. Em novembro de 1979, três recordes mundiais de produção e lançamento de concreto foram obtidos pelas equipes da Unicon: 8.500 m³ em um turno; 15.000, em um dia, e 340.000 no mês. Estes números correspondem à produção de todo o concreto necessário à construção de um edifício de 20 andares em apenas 53 minutos de trabalho.

A Unicon atua nas obras civis nos mesmos moldes em que a Itamon na área de montagem. Além da CBPO, integram a Unicon as Construtoras Mendes Júnior, Camargo Correia, Andrade Gutierrez e Cetenco. No pico das obras, em setembro de 1978, o efetivo máximo da Unicon chegou 18.146 homens. Naquela época, Itaipu abrigou um total de 30.000 trabalhadores.

uma média de 5,5% em outras usinas (dos 60.035 m de solda realizados em Itaipu até a unidade 17, apenas 447 m sofreram reparos). Esses números tornam-se mais significativos se for levado em conta que a maior parte dos soldadores de Itaipu foi formada durante a obra, em razão da grande demanda e da pouca oferta de especialistas no mercado. Para suprir o déficit, a Itamon montou uma escola que formou cerca de 100 soldadores.

Antonio Geraldo Maia, Diretor-Superintendente, exhibe mais dois dados. Primeiro: o cronograma da obra não é alterado desde 1985. Segundo: a duração da montagem de cada turbina, que no início da construção era de 39 meses, caiu para 35 meses na fase final. Ele credita esse desempenho à excelente qualificação das equipes, aperfeiçoadas ao longo da obra; à existência de um planejamento rigoroso, e às condições de trabalho oferecidas pela Itaipu Binacional. "Itaipu consolidou a engenharia brasileira de montagem e capacitou nossos técnicos para qualquer obra no Brasil e no exterior", assegura Maia.

A partir de junho, o programa de desmobilização da Itamon será acelerado até janeiro do próximo ano, quando a obra estará pronta. As empresas que montaram a maior hidrelétrica do mundo, entre elas a Tenenge, incorporaram uma experiência inédita. Ao longo dos últimos 10 anos, Itaipu exigiu dessas empresas soluções novas e integração permanente. O aprendizado obtido certamente será valioso para novos desafios. É assim que a história se faz presente no futuro.]



■ Cada turbina gera 700.000 KW

Rússia PRESENÇA NA RÚSSIA

TENENGE ASSINA CONTRATO PARA RECONSTRUÇÃO DA REFINARIA DE VOLVOGRADO



■ Reconstrução de refinaria: negócio da Tenenge na Rússia

Foi firmado em Moscou, em 20 de junho de 1990, o contrato para reconstrução e modernização da Refinaria de Petróleo de Volgogrado, na República da Rússia.

Assinaram o contrato com o governo soviético a Tenenge – Técnica Nacional de Engenharia e a Bechtel Inc., uma das maiores empresas norte-americanas de engenharia.

A primeira etapa do contrato levantará as necessidades e prioridades das unidades a serem reconstruídas e terá duração de três meses. Caberá à Tenenge o empresariamento e gerenciamento dos negócios, enquanto a Bechtel será responsável pela engenharia e tecnologia aplicada.

ODEBRECHT INFORMA 49 | 1990



O contrato para reforma de uma refinaria de petróleo no interior da Rússia e a compra de importante empresa especializada em montagem industrial para a produção de petró-

leo, na Inglaterra, foram alguns dos fatos relatados na edição de novembro de 1990 da Odebrecht Informa. Além do valor intrínseco de cada um no âmbito dos negócios, aqueles fatos adquiriram um significado simbólico muito especial porque demonstravam qual o perfil pelo qual a OEC passaria, cada vez mais, a ser identificada: uma empresa internacionalizada, capaz de atender clientes onde eles estivessem e movida pelo desejo de ficar em todos os países aonde chegasse. Era o enfoque na permanência proporcionando resultados reais. Na Rússia, a conquista do contrato tinha sido precedida pela autorização obtida pela OEC de instalar um escritório comercial no país, o que, naquele momento da história, era um feito raro, quase uma exceção. Na Inglaterra, a compra da SLP ter sido feita por um grupo brasileiro também causou uma certa surpresa.

A capacidade de produção da Refinaria de Volgogrado é de 180 mil barris/dia. A sua recuperação permitirá à União Soviética intensificar a exportação de refinados de petróleo, gerando divisas para seu programa de reformas internas.

O relacionamento empresarial com a União Soviética começou em 1982, quando a Construtora Norberto Odebrecht (CNO), em consórcio com a empresa soviética Technopromexport, deu início ao projeto de construção da Usina Hidrelétrica de Capanda, em Angola. Desde 1988, a Organização mantém um escritório comercial em Moscou.]



Reino Unido

NOVA BASE NA EUROPA

TENENGE ADQUIRE A EMPRESA BRITÂNICA SLP E FORTALECE ATUAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO ODEBRECHT NO PRIMEIRO MUNDO

Concluindo negociações iniciadas em fevereiro de 1990, a Organização Odebrecht, através da Tenenge – Técnica Nacional de Engenharia, deu um passo importante para ampliar sua presença no mercado europeu, ao adquirir, no final de junho, a empresa britânica SLP Engineering. Durante as negociações, a Tenenge contou com o apoio do Banco de Investimento Britânico N.M. Rothschild & Sons.

Com isso, a Odebrecht dá continuidade a sua política de internacionalização, deflagrada em meados da década de 70, e intensifica a presença de suas empresas em países do Primeiro Mundo, onde atua desde 1988, quando adquiriu a Bento Pedrosa Construções – BPC, em Portugal.

Hoje, além do Brasil, a Organização está presente em 12 países de quatro continentes, onde suas empresas produzem bens e serviços. O conjunto diversificado de negócios em que atuam inclui construção pesada, montagem industrial, química e petroquímica, perfuração para petróleo, mineração e eletrônica e automação.

Empresa líder na construção de módulos, conveses e estruturas para a indústria de gás e petróleo, a SLP foi comprada há quatro anos pela George Wimpey PLC. Desde então vem expandindo seus negócios. O faturamento aumentou de 4,5 milhões de libras em 1987 para 37,2 milhões de libras em 1990. É a terceira maior empresa britânica na área de construção *offshore*, com uma carteira de contratos no valor de 130 milhões de libras. A SLP conta com 1,5 mil Colaboradores e tem dois canteiros para construção de estruturas *offshore*, um em Lowestoft e outro em Teesside. A sede da SLP fica em Lowestoft, no leste da Inglaterra, e 70% dos seus negócios fora da Grã-Bretanha estão concentrados na Europa.

Atuação na Europa

A participação da Tenenge desde os anos 70 na implementação de projetos complexos e diferenciados vem capacitando-a a operar cada vez mais no mercado externo.

Exemplo disso é o contrato para construção de duas plataformas semissubmersíveis de exploração de petróleo para a Petrobras, que a empresa executa em Cingapura. Outro é um canteiro recentemente aberto em Setúbal, Portugal, destinado à construção de plataformas para o Mar do Norte.

A compra da SLP tem um duplo significado. Servirá como porta de entrada para o Mercado Reunificado Europeu em 1992, ao tempo em que consolida a estratégia de internacionalização da empresa. “Incorporando os Integrantes, a experiência e a imagem da SLP, estamos nos capacitando para enfrentar melhor a concorrência de empresas europeias na busca de novos mercados”, afirma Fernando Lisboa, Líder Empresarial da Tenenge.

Segundo ele, a empresa não pretende apenas realizar projetos na área de plataformas destinadas à exploração de petróleo em *offshore*. A ideia é expandir as atividades para outros setores, como energia e celulose.]

■ Canteiro para construção de estruturas *offshore* em Lowestoft.

EUA

CRESCIMENTO NOS ESTADOS UNIDOS

DEZOITO MESES DEPOIS DE INGRESSAR NO MERCADO AMERICANO, A CNO É RESPONSÁVEL POR TRÊS OBRAS PÚBLICAS NO ESTADO DA FLÓRIDA



■ Na região de Golden Glades, a OFL construiu um viaduto de 2,5 km

ODEBRECHT INFORMA 51 | 1990



Atuar nos Estados Unidos depois de consolidar bases operacionais e uma sólida carteira de clientes na América Latina, na África e na Europa era quase uma necessidade para a OEC. Aquele era um mercado com enorme potencial para empresas com a qualificação que tinha, mas era também um lugar para aprender e estabelecer relacionamentos capazes de impulsioná-la para novos horizontes. As primeiras conquistas e os principais desafios estão na matéria publicada na Odebrecht Informa de junho de 1992.

Dois novos contratos foram conquistados pela Construtora Norberto Odebrecht (CNO) nos Estados Unidos, no início de 1992. Através de sua subsidiária *Odebrecht Contractors of Florida - OFL*, a empresa vai construir o viaduto Golden Glades, com 2,5 km de extensão, para o Departamento de Transportes da Flórida, e realizar obras de infraestrutura necessárias à ampliação do Depósito de Resíduos Sólidos Não-Recicláveis, numa área de 400 mil m², para o Condado de Dade. Os dois contratos foram conquistados em concorrência pública e, juntos, somam US\$ 49,8 milhões. Além desses, a OFL tem sob sua responsabilidade a ampliação do Metromover (metrô de superfície no centro de Miami), iniciada no ano passado.

Golden Glades

As vias expressas federais americanas possuem pistas exclusivas para veículos com mais de um ocupante. São as HOV (*High Occupancy Vehicle*), criadas para incentivar o transporte solidário e reduzir o número de carros nas estradas.

No Condado de Dade, que engloba a cidade de Miami, o sistema HOV está interrompido no trevo Golden Glades, um dos pontos de maior congestionamento nas horas de pico. A construção do Viaduto Golden Glades, que terá pilares de até 25 m, dará continuidade ao sistema HOV, permitindo a conclusão do corredor HOV Norte-Sul da via expressa I-95, que interliga os Condados de Dade e Broward.

Previstas para serem iniciadas em maio, as obras levarão 912 dias corridos. “A convivência com

o tráfego no local durante toda a construção será o nosso maior desafio, o que exigirá perfeita coordenação dos trabalhos devido à extrema limitação de espaços para movimentação de grandes vigas pré-moldadas”, explica Carlos Bueno, Gerente do Contrato.

O conjunto de serviços a serem realizados inclui também o alargamento de pistas existentes, reforma de uma ponte e um viaduto em estrutura metálica e, conseqüentemente, o remanejamento de redes de drenagem, sistemas de iluminação e sinalização.

Landfill

Sob toda a área urbana de Miami, o aquífero Biscayne, principal fonte de água potável da cidade, está apenas alguns centímetros abaixo da superfície.

Cerca de 15 milhões de litros são fornecidos diariamente. A água provém dos *everglades* (regiões pantanosas) e da chuva que penetra no solo poroso do sudoeste da Flórida formando o aquífero.

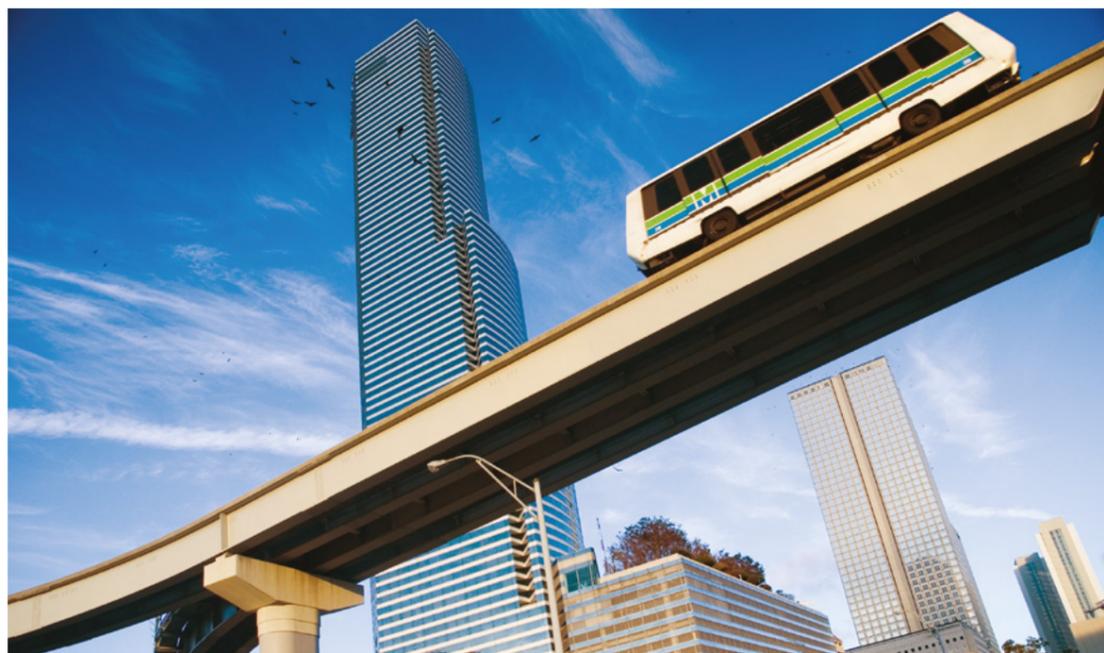
Casas, indústrias, estradas, hospitais e demais construções urbanas são erguidas sobre a fonte de abastecimento de água. Seus efluentes penetram diretamente no aquífero e contaminam o único manancial da região.

No final dos anos 70, após publicação dos resultados de estudos da *Environmental Protection Agency* (Agência de Proteção do Meio Ambiente), o Condado de Dade começou a agir. Os aterros sanitários, identificados como uma das principais fontes de contaminação do aquífero, passaram a merecer atenção especial.

O segundo contrato conquistado este ano pela OFL é exatamente para a construção da infraestrutura necessária à ampliação do Depósito de Resíduos Sólidos Não-Recicláveis, visando a coleta e o tratamento dos líquidos que emanam dos aterros sanitários. “O empreendimento exigirá tecnologia especial”, diz Cláudio Monteiro, Gerente do Contrato.

“Vamos fazer a impermeabilização com mantas de PVC sobre um selo de argila, o que impedirá a contaminação do lençol freático. O desafio do prazo é também um fator importante, já que boa parte do selo será construído no período chuvoso”.

Os serviços, iniciados em março, se desenvolvem no South Dade Landfill, na região de Goulds, ao sul do condado. Serão 540 dias corridos de trabalho, incluindo limpeza e retirada de turfa para execução de acessos; limpeza de áreas e moagem de vegetação; remoção de camada vegetal e estoque de material escavado; aterro e compactação de material calcário; construção de bermas de proteção contra inundação; construção do sistema de cobertura impermeável



■ Com o projeto do Metromover, a Odebrecht tornou-se a primeira empresa brasileira a realizar uma obra pública no país

e dos sistemas de coleta; estações de bombeamento e diversas estruturas drenantes, além da realização de serviços diversos, como estradas de acesso, cercas, poços de incêndio e paisagismo.

A obra deverá atender às normas do Departamento de Regulamentação Ambiental da Flórida. Seu custo é de US\$ 17,9 milhões. Será executada em *joint-venture* com a empresa americana Church & Tower, que também participa, com a OFL, da ampliação do Metromover.

Os três contratos na Flórida somam cerca de US\$ 75 milhões. Luiz Oswaldo Lopes Leite, Diretor-Superintendente da CNO na Flórida, afirma que a OFL deverá continuar sua política de crescimento sustentável e gradual nos EUA. “Participamos de seis concorrências em 18 meses no mercado americano e vencemos três, disputando com as maiores empresas de engenharia do mundo, o que demonstra a qualificação internacional da engenharia brasileira”.

Histórico

Formada em setembro de 1990, a OFL venceu, ainda naquele ano, a primeira concorrência da qual participou nos Estados Unidos. Disputando com empresas americanas, canadenses e italianas, conquistou o direito de realizar a ampliação do trecho sul do Metromover, obra iniciada em março de 1991. Esse período – de setembro de 90 a março de 1991

– correspondeu à etapa de implantação da empresa.

A instalação do canteiro de obras do Metromover proporcionou uma rápida interação com o mercado local. A pequena equipe de brasileiros em Miami pôde conviver com Fornecedores, Subcontratistas, Clientes e Colaboradores locais e intensificar seu processo de aculturação à realidade americana.

A etapa seguinte foi a da busca da consolidação. A OFL concentrou esforços na obtenção de uma boa performance no contrato do Metromover, procurando fixar, desde logo, uma imagem positiva de empresa qualificada a atuar plenamente no competitivo mercado americano.

A partir daí, estava apta a buscar outros contratos. Passa a participar de novas licitações, sempre priorizando a capacitação das Pessoas mobilizadas. No início deste ano, conquista os contratos para construção do Viaduto Golden Glades e para a ampliação do Depósito de Resíduos Sólidos Não-Recicláveis. “A política de implantação, capacitação e crescimento da OFL teve como marcas a perseverança e a disposição de nossa equipe em assumir desafios. a atuação compatibilizada com as peculiaridades do mercado local e o permanente esforço desenvolvido para aumento da produtividade”, analisa Luís Oswaldo. “Apesar de relevantes, essas marcas não são inéditas: constituem o traço histórico da atuação da Construtora Norberto Odebrecht”.]

México

A FORÇA DE HUITES

IRRIGAÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA, PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E CONTROLE DE CHEIAS SÃO ALGUNS OBJETIVOS DO PROJETO HUITES, NO NOROESTE DO MÉXICO. O CONSÓRCIO CONSTRUTOR DO EMPREENDIMENTO TEM A PRESENÇA DA CBPO

ODEBRECHT INFORMA 54 | 1992



O ano de 1992 foi pródigo em grandes conquistas da OEC no exterior e a edição do mês de dezembro da Odebrecht Informa destacava, entre outras, a assinatura do contrato para a construção da barragem de Los Huites, no México. Já presente nos Estados Unidos, com várias obras na Flórida e prospecções na Califórnia, a OEC ampliava, assim, sua presença na América do Norte. Dentre os fatores que compunham a estratégia de atuação em países estrangeiros, destacava-se as alianças com grupos empresariais locais. Em nenhuma circunstância havia o propósito de atuar sem a participação de parceiros nacionais. A chegada ao México, para a primeira obra, se deu dessa maneira, o que contribuiu para uma longa permanência da OEC no país.

A ida para Portugal ocorreu mediante a aquisição de uma tradicional construtora local – a Bento Pedroso Construções – mas a filosofia era a mesma, como relata matéria da Odebrecht Informa daquele dezembro de 1992 sobre a construção do metrô de Lisboa, à época um dos maiores investimentos em mobilidade urbana da Europa. A capital portuguesa foi a última das grandes cidades europeias a construir um metrô em razão da complexidade e dos enormes desafios de engenharia que o relevo da cidade impõe.

A OEC participou do empreendimento através da CBPO, que levou para Portugal a experiência que havia adquirido como uma das empresas protagonistas da implantação do metrô de São Paulo, cuja ampliação também foi notícia naquela mesma edição da revista.

Em dezembro de 1990, no noroeste do México, cerca de 40 mil pessoas tiveram suas vidas transtornadas por uma enchente de grandes proporções, causada pelo transbordamento do Rio Fuerte. Essa foi a maior entre as frequentes inundações desse rio, atingindo uma área cultivável de 50 mil ha e provocando prejuízos superiores a US\$ 50 milhões (150 bilhões de pesos).

Localizado a jusante da Sierra Madre, onde ocorrem degelos em algumas épocas do ano, o Fuerte é um rio atípico. O degelo e a estiagem fazem com que as vazões variem entre 40 ml e 12 mil m³ por segundo, desenhando na região um quadro de contrastes: inundações frequentes e uma grande extensão de terra não cultivada, devido à falta d'água.

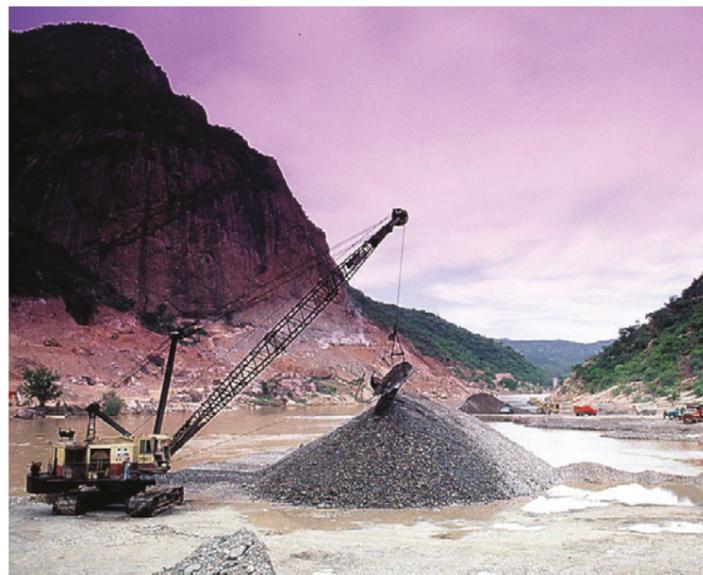
O desenvolvimento agrícola dessa área, que abrange a parte sul do estado de Sonora e quase a metade norte de Sinaloa, deve-se, até hoje, a duas represas: a Miguel Hidalgo, no Rio Fuerte, e a Josefa Ortiz de Domínguez, em um de seus afluentes, o Alamos. Juntas, as represas têm capacidade para 1,2 milhão de m³ de controle de cheias e podem armazenar até 3,4 milhões de m³ de água, permitindo uma irrigação variável – de 100 mil a 250 mil ha –, o que é insuficiente para resolver o problema.

Mas essa situação vai mudar. Com a construção do Projeto Huites entre os estados de Sinaloa e Sonora, pela Secretaria de Agricultura e Recursos Hidráulicos do México, por meio da Comisión Nacional del Agua – CNA e com o apoio da Comisión Federal de Electricidad – CFE, as enchentes vão acabar e uma área muito maior poderá ser irrigada pelas águas do Rio Fuerte.

Projeto prioritário

A implantação do projeto está a cargo da empresa Consorcio Mexicano Constructor de Huites, formada pela Companhia Brasileira de Projetos e Obras – CBP e pelas empresas mexicanas *Grupo Mexicano de Desarrollo – GMD*, *Ingenieros Civiles Asociados – ICA* e *La Nacional – Compañía Constructora*. Huites permitirá a irrigação de mais 70 mil ha de terras (metade em Sinaloa e metade em Sonora), que produzirão cerca de 400 mil t anuais de trigo, soja, milho, feijão e hortaliças, beneficiando diretamente 6.650 famílias.

Dessa produção, cujo valor pode chegar a US\$ 83 milhões (250 bilhões de pesos), 32% serão exportados e 68% consumidos internamente, o que significará a substituição de US\$ 44 milhões (133 bilhões de pesos) de importações por ano. Huites assegurará também a irrigação permanente dos 250 mil ha que atualmente utilizam água das outras duas represas e a execução de dois cultivos anuais nessas terras.



■ Área onde será construída a barragem, que terá 170 m de altura

O problema das enchentes do rio estará solucionado e a área cultivável de 50 mil ha que na época das cheias fica sob as águas estará protegida. Além disso, a construção da hidrelétrica, que terá uma potência instalada de 400 MW, representará um incremento de quatro vezes em relação à energia gerada pela Hidrelétrica de Miguel Hidalgo.

Rene Zazueta é Gerente da Obra por parte da CNA. Nascido e criado na região, sabe a importância do projeto para a população: “As pessoas esperam ansiosas pela barragem. Este é um lugar muito pobre e Huites significa a esperança de uma melhora na qualidade de vida para muitas famílias”.

Aos benefícios sociais do projeto soma-se sua importância dentro do atual contexto político-econômico do país, que é de reativação econômica e de modernização. Após uma profunda crise no início dos anos 80, o México busca um caminho de crescimento planejado, implementando políticas de privatização, abertura de mercado, controle de gastos públicos e um rígido programa fiscal.

Romárico Arroyo, Assessor Especial do Diretor-Geral da CNA, explica que a recuperação do prestígio de um país se dá quando este mostra ao mundo seu compromisso permanente com políticas de modernização sensatas e coerentes. “O México está nesse caminho há mais de 10 anos. E no momento está reencontrando o mercado financeiro internacional, o que prova a aceitação mundial de sua política e dos programas que está desenvolvendo”.

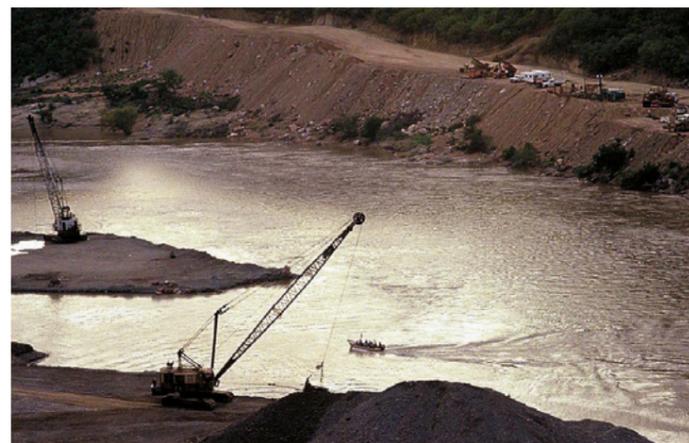
Huites é um exemplo desse esforço e, também por isso, vem sendo considerado prioridade por todos os setores do país. É um projeto ousado, com tecnologia moderna, gestão diferenciada e, sobretudo, é o primeiro empreendimento dos setores energético e agropecuário que conta com investimentos privados – resultado da política de privatização do governo.

Consórcio

Em abril deste ano, o consórcio GMD-CBPO foi convidado pela *Comisión Nacional del Agua* a participar da licitação para a construção de Huites, um contrato no valor de US\$ 580 milhões. Tratava-se de uma iniciativa inédita, onde o construtor seria responsável por todo o projeto: gerenciamento global, construção civil, projeto civil da casa de força, fornecimento e montagem dos equipamentos eletro e hidromecânicos e ainda o equacionamento financeiro.

O consórcio GMD-CBPO venceu a concorrência, que foi julgada em fins de junho. Porém, dadas as características de ineditismo do projeto e o prazo curto (30 meses), foram desenvolvidas várias negociações com o Cliente, que resultaram na inclusão do consórcio que havia ficado em segundo lugar, formado pela ICA e pela La Nacional. Assim, foi criada a empresa Consórcio Mexicano Constructor de Huites, que iniciou as obras em julho e tem pela frente um notável desafio: terminar uma obra desse porte em um prazo tão reduzido, sendo responsável pelo empreendimento como um todo.

Para o fornecimento e montagem dos equipamentos eletromecânicos foi contratado um consórcio liderado pela Siemens da Alemanha, com a participação da Siemens do Brasil, da Siemens do México e da empresa russa *Energomachexport*, que será responsável pelas turbinas.



■ Trabalhos de desvio do Rio Fuerte



■ Integrantes mexicanos preparam fôrmas para concretagem

Integração

Menos de três meses após o início dos trabalhos, é quase inacreditável o que se vê em Huites. A rápida integração das quatro sócias permitiu um significativo avanço no cronograma. Já se visualizam as obras de desvio do rio, o canteiro com a parte administrativa, as instalações industriais e elétricas, os acampamentos e a ponte de 300 m que cruzará o rio.

A estruturação e a organização da nova empresa construtora deram-se junto com o replanejamento da obra, em cima de algumas soluções novas propostas pelo consórcio ao Cliente.

O prazo normal para a construção de Huites seria de 48 meses. Para terminar a obra em 30, a soma dos esforços das quatro empresas é fundamental. Por exemplo, enquanto não chegam todos os equipamentos comprados pelo consórcio, as empresas se cotizam e emprestam suas máquinas.

Juntas, elas estão buscando também o que há de mais moderno nas soluções de engenharia e utilizando sistemas informatizados, como o software Primavera para Planejamento, o APA (Programa de Acompanhamento de Programas de Ação utilizado em todas as obras da CBPO) e os programas CAD e Topograf, entre outros.

A primeira meta-chave para o cumprimento dos prazos é a execução do desvio do rio, que deve ser feita em maio do próximo ano. Depois disso, o caminho crítico passará pela construção da barragem e da casa de força.

Além do prazo, outro desafio técnico da obra é a altura da barragem.

Com 170 m, será uma das mais altas do mundo.

O modelo de gestão adotado pelo consórcio é baseado nos PAs, experiência levada pela CBPO e que está sendo muito bem aceita pelas outras empresas.]

Portugal

NOVO PATAMAR

LÍDER DE UM CONSÓRCIO INTERNACIONAL NA AMPLIAÇÃO DO METRÔ DE LISBOA, BPC ELEVA SUA QUALIFICAÇÃO PARA ATUAR NA COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA



Assim como os anos 80 foram considerados a década da Espanha, esta é a década de Portugal.

A entrada do país luso na Comunidade Econômica Europeia (CEE) foi o fator desencadeante de um surto extraordinário de modernização. Impulsionado por recursos do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (Feder), o governo português vem liderando a realização de um grande conjunto de obras públicas visando equalizar sua infraestrutura à de outros países da CEE.

O setor de Transportes é o que tem recebido os maiores investimentos. A malha rodoviária e ferroviária do país está sendo ampliada e modernizada. O Metrô de Lisboa ganhará mais 9,3 km de linha e o do Porto está previsto para ter sua construção deflagrada em 1993.

Principais cidades do país, Lisboa e Porto são verdadeiros canteiros de obras. Os transtornos decorrentes o português suporta com tranquilidade, pela certeza de estar construindo melhores caminhos para o futuro.

A esse quadro de ebulição construtiva, a Bento Pedroso Construções (BPC), empresa portuguesa integrada à Organização Odebrecht, vem dando contribuição decisiva, atuando em vários pontos do país.

Entre muitas outras, tem participado da construção de obras como a Rodovia Lisboa-Porto, a mais importante de Portugal; o Acesso à Ponte sobre o Rio Guadiana, que cruza a fronteira com a Espanha, no sul do país e a Rodovia Aveiro-Mamodeiro, variante às Estradas Nacionais 235 e 335.

Em agosto deste ano, a BPC conquistou um novo contrato e um novo desafio. Liderando um consórcio internacional, venceu a concorrência para ampliação do Metrô de Lisboa. A Companhia Brasileira de Projetos e Obras (CBPO) também integra o consórcio, composto ainda pela espanhola Agroman, a portuguesa Somague e pelas projetistas Profabril (Portugal), Kaiser (Estados Unidos) e Acer (Inglaterra).

O fato de liderar pela primeira vez um consórcio internacional, responsável pela construção de um projeto sofisticado leva a BPC a um novo patamar de atuação: "O Metrô de Lisboa é um dos principais projetos em execução na Europa e o primeiro contrato de alta complexidade, no setor de construção pesada, que a Organização Odebrecht conquista neste continente; com ele a BPC consolida sua posição de empresa do Primeiro Mundo, capaz de construir não só estradas e obras de arte, mas também projetos de envergadura especial". avalia Marcos Tadeu Monteiro, da BPC, Diretor do Contrato.

Benefícios do Metrô

Os trabalhos serão realizados para o Metropolitano de Lisboa, EP – empresa vinculada ao Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações de Portugal, que havia aberto concorrência para quatro lotes. Participaram 18 consórcios internacionais na



■ Trecho do metrô de Lisboa a ser ampliado pelo Consórcio da BPC



■ João Gusman e Marcos Tadeu

fase de pré-qualificação, dos quais foram selecionados cinco. O consórcio da BPC venceu o principal lote.

O valor está em torno de US\$ 80 milhões, correspondentes a 40% do investimento total do Metropolitano.

O trecho a ser construído pelo consórcio é também o mais complexo, porque fica na zona central de Lisboa, a mais congestionada da cidade. Serão construídos aproximadamente 2,5 km de linha e duas estações, a do Cais do Sodré e a da Baixa/Chiado, esta última para atendimento a duas linhas.

Os trabalhos possibilitarão ao Metropolitano de Lisboa transformar a atual linha única em três. Os serviços sob responsabilidade do consórcio ampliarão as linhas 2 e 3.

Na linha 2, será construído o prolongamento do trecho Estação Restauradores até a nova Estação Baixa/Chiado. Na linha 3, será feita a ligação da atual Estação do Rossio à nova Estação do Cais do Sodré, passando também pela nova Estação Baixa/Chiado. O consórcio realizará ainda a ampliação da Estação Restauradores – aumentando para 105 m a atual plataforma de 91 m – e da do Rossio, cujo cais passará de 70 para também 105 m, o que possibilitará às duas estações receber comboios com seis vagões (os atuais têm apenas cinco).



■ Antonio Carlos Barra (à direita), com Jackson Lisboa e Carlos Costa



■ Shinko Nakandakari (à frente), com Carlos Angeiras, Tiago Brito e Joaquim Simão

O objetivo do Metropolitano de Lisboa é aumentar a capacidade das linhas atuais e atender outras áreas da cidade, como a Baixa, o Chiado e o Cais do Sodré. Com os trabalhos de ampliação, o Metrô de Lisboa estenderá sua rede de 15,8 km para 25,1 km. As novas linhas contribuirão para descongestionar o tráfego e diminuir a ocupação da superfície na zona central da cidade.

As estações vão ser construídas em pontos chave de Lisboa. A da Baixa/Chiado atenderá a uma região de grande movimento de passageiros, enquanto a do Cais do Sodré estará localizada próxima à Estação Ferroviária e a um Terminal Rodoviário. Além disso, as barcas que atravessam o Rio Tejo atacam no Cais do Sodré, trazendo também grande número de passageiros.

A estação vai integrar todos esses sistemas de transporte, evitando o transbordo e o deslocamento de passageiros.

A estimativa é que a ampliação do Metrô de Lisboa permita elevar o número de passageiros em 40%, dos atuais 140 milhões/ano para 195 milhões/ano.

Tecnologia de ponta

Os trabalhos têm prazo de 30 meses: “Nosso objetivo é cumprir esse prazo, causando o mínimo transtorno à população, ao tráfego de veículos e ao meio ambiente”, revela João Gusman Neto, da BPC, Diretor da Obra. Para isso, serão utilizadas tecnologias de ponta, aliadas a um planejamento detalhado de todas as operações.

Um dos equipamentos a serem utilizados é o escavador de túnel *Shield*, com 9,5 m de diâmetro, um dos maiores da Europa, e que será especialmente

construído para o projeto. O equipamento pesará 650 t e terá comprimento de 80 m. O *Shield* é capaz de escavar o túnel e simultaneamente realizar o seu revestimento final, composto de segmentos de concreto pré-moldado em forma de anéis.

Para a escavação dos túneis de acesso será utilizada a tecnologia NATM (*New Austrian Tunneling Method*), já dominada pela CBPO e utilizada no Brasil no Metrô de São Paulo e na Ferrovia do Aço, entre outras obras.

A construção das estações também constitui desafio especial. A da Baixa/Chiado terá duas naves de seção transversal de 110 m² cada. Os trilhos vão estar a 35 m abaixo da superfície.

A distância entre o teto da estação e a superfície será de 20 m. Na estação do Cais do Sodré, os trabalhos de escavação serão realizados pelo método *cover and cut*, inversão do tradicional *cut and cover*, onde primeiro se faz toda a escavação para depois recompor a superfície. As equipes do consórcio vão preparar primeiro a superfície e depois, com entrada através de uma pequena abertura, realizarão todos os trabalhos de escavação no subsolo. “O objetivo é liberar a superfície o mais rápido possível e interferir o mínimo na vida da cidade”, enfatiza Gusman.

Domínio operacional

Ao participar na ampliação do Metrô de Lisboa liderando um consórcio internacional, a BPC, como disse Marcus Tadeu, é projetada em um novo patamar de atuação. As obras correntes, especialmente rodoviárias, continuam significando o grande mercado da empresa, que conquistou, em 8 de setembro,

mais um contrato: para a construção do trecho Palmeira-Marateca, o primeiro da A2 – Auto-Estrada do Sul, com 9,2 km de extensão. Participaram da concorrência 15 empresas internacionais. A diferença entre o preço da BPC e o do segundo colocado foi de apenas 0,2%, atestando o alto grau de disputa hoje existente no mercado português.

“Estamos buscando, cada vez mais, o domínio tecnológico e gerencial das obras, o que vai possibilitar maior enxugamento de custos, maior produtividade e, conseqüentemente, maior competitividade”, relata Antônio Carvalho Barra, Diretor de Contratos da BPC, que tem sob sua coordenação as obras da empresa na Região Sul de Portugal.

As obras na Região Centro-Norte do país são coordenadas por Shinko Nakandakari, outro Diretor de Contratos. A divisão regional é parte da política de redimensionamento e reorganização da empresa para atendimento ao mercado português, caracterizado pela oferta de muitos projetos de médio e pequeno portes. Se cada obra tiver uma equipe dirigente completa, os custos tornam-se elevados e, muitas vezes, inviáveis.

No esquema regional, cada Diretor de Contratos tem uma estrutura que inclui engenharia, administração e finanças, equipamentos e área comercial. No canteiro ficam apenas o Diretor de Obra, o Responsável por Produção e uma reduzida equipe de apoio.

“Para atuarmos num mercado altamente competitivo, temos que enxugar os canteiros e otimizar os apoios operacionais às obras, tudo isso, mantendo o caráter descentralizado da gestão, princípio básico da nossa filosofia empresarial”, explica Shinko.

Assim, a BPC caminha para ampliar sua presença no mercado português e disputar espaço na CEE. A conquista do Metrô de Lisboa é um marco na qualificação da empresa. O trabalho interno de fortalecimento da competitividade, via domínio operacional das obras, não fica atrás.

Tudo isso, como resume Shinko, tem um objetivo: “Queremos satisfazer nossos Clientes e contribuir com as comunidades em que atuamos. Se dominamos plenamente o que fazemos, podemos garantir aos governantes locais qualidade, prazos e menores custos para atingir seus objetivos, e aos nossos acionistas, os resultados esperados.”]



■ Integrantes da BPC: atuando num mercado altamente competitivo

Brasil

NOVOS TRILHOS

CBPO ENTREGA, PARA TESTES, TRECHO JARDIM SÃO PAULO/PARADA INGLESA DO METRÔ PAULISTA

De acordo com as estimativas da ONU, a cidade de São Paulo será, no ano 2000, a segunda mais populosa do mundo, com 24 milhões de habitantes, atrás apenas da Cidade do México. Para acompanhar esse crescimento, o transporte de massa vem se modernizando progressivamente. Hoje, somente através do metrô, são transportados diariamente cerca de 2,5 milhões de usuários, representando 16,6% dos atuais 15 milhões de habitantes da capital paulista.

A Companhia do Metropolitano de São Paulo opera três linhas que atravessam a cidade nas direções Norte-Sul e Leste-Oeste. Em setembro último ela recebeu da Companhia Brasileira de Projetos e Obras (CBPO), para teste, mais um trecho da linha Norte-Sul, que hoje liga o bairro de Santana ao Jabaquara. O trecho vai do Jardim São Paulo à Parada Inglesa, no extremo norte da cidade. Pelo atual cronograma das obras, até 1994 a CBPO entregará ao Metrô de São Paulo para operação comercial os trechos que ligam o Jardim São Paulo à Parada Inglesa e esta à Estação Tucuruvi, beneficiando cerca de 100 mil usuários/dia.

Segundo Celso Giosa, Presidente da Companhia do Metropolitano de São Paulo, "setembro é um mês



■ Trecho em superfície construído pela CBPO

histórico para o metrô". Neste mesmo mês foi inaugurado em 1974 o primeiro trecho da linha Norte-Sul, que ligava o Jabaquara à Vila Mariana. Foi também a partir de setembro de 1975 que começou a operar todo o trecho Jabaquara-Santana.

Presente na história do metrô paulista desde 1985, a CBPO construiu os trechos Marechal Deodoro-Barra Funda, na linha Leste-Oeste, a Rede Metropolitana de Tróleibus e o Cecom - Centro de Controle Operacional na região do ABC paulista, as estações Trianon-Masp e Brigadeiro, no trecho Paulista, participa hoje da ampliação da linha Norte-Sul e constrói o trecho José Bonifácio-Guaianazes, também na Leste-Oeste.]



■ Estação Parada Inglesa



Peru

ÁGUA NO DESERTO

NO PERU, CONCLUSÃO DE MAIS UM TRECHO DO PROJETO CHAVIMOCHIC TRANSFORMA A VIDA DOS MORADORES DO VALE DO VIRÚ

ODEBRECHT INFORMA 55 | 1993



Quatorze anos depois da chegada ao Peru, a OEC já podia se reconhecer como empresa local. Tinha ido para ficar e ficou. Contava com enorme contingente de integrantes peruanos, falava a língua, se identificava

com os costumes, valorizava a cultura e sabia o que o país precisava para crescer. Da cordilheira dos Andes aos desertos da costa, sua presença se multiplicava através de obras fundamentais para o desenvolvimento do país, como mostra a matéria da Odebrecht Informa de fevereiro de 1993 sobre a construção do projeto Chavimochic.

Deserto é deserto, mas tudo é relativo. No Raso da Catarina, área do sertão da Bahia que leva a merecida fama de ser uma das mais desérticas do Brasil, as medições pluviométricas superam os 400 mm por ano. Tal volume de chuvas ganha proporções de dilúvio, se comparado aos padrões da faixa do território do Peru entre a Cordilheira dos Andes e o Oceano Pacífico. Aí as médias anuais ficam entre 5 e 30 mm.

Essa comparação ajuda a entender o ânimo exibido pelos moradores do Vale do Virú, ao presenciarem a chegada das águas no canal principal do Projeto Especial de Irrigação Chavimochic. Havia deslumbramento. Os mais velhos enchiam os chapéus de água, como se precisassem sentir nas mãos a umidade para poder crer. As crianças corriam pelas margens do canal, com olhos fixos no caudal que descia até o leito seco do Rio Virú, depois de um percurso de 89 km através do deserto (veja box). As mulheres se reuniam nas passarelas sobre o canal, tecendo previsões sorridentes para o futuro.

Abastecimento urbano

Com cerca de 50 mil habitantes, Trujillo enfrenta hoje o drama do racionamento de água e energia. Os reservatórios aquíferos subterrâneos, única opção de abastecimento, têm apresentado rendimento decrescente, devido à superexploração.

O fornecimento atual de 0,7 m³/seg atende apenas metade da demanda de água. Projeções indicam que no ano 2000 seriam necessários pelo menos 2,3 m³/seg para suprir as necessidades locais. A única hipótese visível para se evitar um colapso no

abastecimento é a chegada das águas do distante Rio Santa, através dos canais do Projeto Chavimochic.

Integração

Com a anunciada prioridade para a obra, o Governo Federal espera concluir a segunda etapa em dois anos e meio. Assim, as águas estariam às portas de Trujillo em meados de 1995. “Se tivermos na próxima fase empresas tão eficientes como as que atuaram até agora, atingiremos tranquilamente esse objetivo”, reforça o Diretor-Executivo do Projeto Especial Chavimochic, Hernán Lazo.

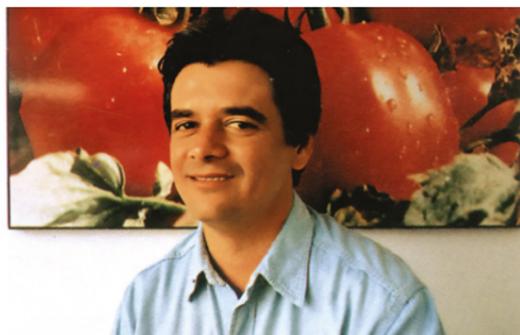
A maior parte das obras de Chavimochic, iniciadas em 1988, foi realizada pelo Consórcio Chimú – formado pela Construtora Norberto Odebrecht (CNO) e pela empresa peruana Graña y Montero (GyM). Em quatro anos de atuação, essa associação binacional conquistou amplo reconhecimento ante o governo central, autoridades regionais, comunidades beneficiadas e colaboradores. “Houve uma perfeita integração e foi muito positiva a assimilação da filosofia e da tecnologia empresarial praticadas pela Odebrecht”, avalia o presidente da *Cámara Peruana de la Construcción*, Mario Suito.

Tomada d’água

Pronto a participar da concorrência para as obras da segunda etapa, o Consórcio Chimú continua a tocar trabalhos complementares, que ampliam o aproveitamento da primeira etapa do projeto.

Serão concluídos em 1993 um canal lateral de 23 km e a “Condução Pur Pur”, que envolve um túnel com 960 m de extensão e mais 3,1 km de sifão com uma tubulação de 1.200 mm de diâmetro. As duas obras incorporam mais 6 mil ha de terrenos irrigáveis.

Também em Virú está em execução a implantação de uma minicentral hidrelétrica, com capacidade de geração de 7,5 MW.



■ Marco Cruz: benefícios para a população

PROJETO CHAVIMOCHIC: ÁGUA E LUZ PARA QUATRO VALES PERUANOS

Os vales cortados pelos rios (normalmente secos) Chao, Virú, Moche e Chicama – cujas primeiras sílabas formam a sigla Chavimochic – juntam-se em uma faixa contínua, entre a Cordilheira dos Andes e o Oceano Pacífico, onde quase tudo é deserto. Deserto mesmo, de dunas incessantes, de areia seca sobre a qual não se flagra o menor sinal de chuva nem de vida.

É nesse cenário que se desenvolve a maior obra de engenharia em curso no Peru: o Projeto Chavimochic. O seu objetivo, em resumo, é o de criar um curso d’água artificial que passe pelos quatro vales, alimentando a agricultura irrigada em cada um deles e

proporcionando o abastecimento de água para o uso da população que vive nessas zonas e, principalmente, na cidade de Trujillo, além de contribuir com a solução do problema de fornecimento de energia elétrica na região.

Essa façanha se torna possível, em primeiro lugar, pela existência do Rio Santa, cujo caudal generoso é alimentado por chuvas e águas de degelo que vêm das alturas andinas. E, em

segundo lugar, pela topografia da região, que facilita o transporte e distribuição da água unicamente por gravidade.

A captação de parte da vazão do Rio Santa é feita a 412 m acima do nível do mar e daí desviada por um caminho de túneis e canais revestidos, ora abertos ora cobertos. Dos 277 km de canal principal projetados, já foram executados 89 km – trecho da tomada d’água até o vale do Virú. Também estão praticamente concluídos os sistemas de distribuição para os dois primeiros vales e a rede de drenagem no Vale do Chao.

Estão projetadas ainda obras complementares, com a finalidade de otimizar o aproveitamento da água, entre as quais se destaca a do reservatório de Palo Redondo, dimensionado para armazenar até 300 milhões de m³. O reservatório viabilizará a geração de energia elétrica da ordem de 70 MW.

A realização do Projeto Chavimochic tem proporcionado a abertura de milhares de postos de emprego, diretos e indiretos. Na fase mais intensa dos trabalhos, chegaram a ser mobilizados mais de 3.600 Colaboradores diretos, dos quais apenas 52 eram brasileiros. Com o tempo, o aprofundamento da integração e o processo de educação no trabalho fizeram com que os especialistas brasileiros, hoje em número de 15, fossem gradativamente substituídos por peruanos – destes, 58 já contam com mais de 10 anos na CNO.



■ A água percorre 89 km para chegar ao Vale do Virú

Em outra frente, a CNO consolida sua presença no Peru, executando a tomada d’água definitiva do Projeto Chavimochic, uma estrutura de concreto de 53 mil m², acoplada a um sistema de comportas magnéticas, com capacidade de captação de 105 m³/seg.

Enquanto isso, as comunidades dos vales do Chao e, agora, do Virú continuarão sendo beneficiadas, graças à obra de derivação parcial do Rio Santa, com vazão superior às necessidades atuais.

“A captação provisória teve um custo relativamente pequeno e trouxe benefícios extremamente significativos para a população desses dois primeiros vales”, observa Marco Cruz, Diretor da CNO no Peru.

Os benefícios mencionados por Marco Cruz saltam aos olhos no Vale do Chao, onde a água corre permanentemente desde julho de 1991, derivando-se do canal principal por uma rede de canais menores

que totalizam 120 km de extensão. Progressivamente, a vegetação vem modificando a superfície monocromática do deserto: a área cultivada cresceu, em pouco mais de um ano, de 500 ha para quase 3 mil ha – e os índices de produtividade tiveram um aumento ainda mais expressivo.

Espetáculo raro

A força transformadora da água altera radicalmente as perspectivas de vida de pessoas como Concepción Luis Cruz, uma camponesa de 48 anos que cultiva com a sua família um lote de apenas 6 ha. Ela chegou à região em 1972 e, animada pelas águas que descem da serra pelo Rio Chao na ocasião, trabalhou a terra com afinco. Nos três anos seguintes, porém, não viu uma gota de chuva e o

rio manteve-se seco. Para sobreviver, a família teve de comprar vasos de água dos poucos vizinhos que tinham condições de extraí-la do subsolo, através de motobombas.

A chuva é um espetáculo realmente muito raro no Vale do Chao. Nos últimos 18 meses, por exemplo, as leituras pluviométricas feitas pelo engenheiro da CNO Wolney Longhini, Responsável pelo Programa de Agroindústria, não chegam aos 10 mm. Mas agora a família de Concepción tem a tranquilidade de ver a plantação sempre verde, graças à água que chega pelos canais do Projeto Chavimochic. “Estamos felizes”, resume a camponesa.

O escoamento da produção também ficou mais fácil no Vale do Chao. Embora não tenham sido construídas com essa finalidade, as pistas de manutenção que margeiam a rede de canais funcionam como as principais. e às vezes únicas, vias de deslocamento da região. O movimento de veículos cresceu, refletindo-se no surgimento de oficinas, lanchonetes e outros serviços de apoio no povoado de Chao – que começa a tomar contornos de cidade.

Alta produtividade

Do ponto de vista de profissionais como Wolney Longhini, o progresso que se observa em Chao até agora é apenas embrionário. “O grande salto ocorrerá quando a irrigação tecnificada substituir o sistema de inundação que ainda se pratica e as primeiras agroindústrias entrarem em funcionamento” antecipa. Manuseando projeções e estudos de viabilidade minuciosos, ele informa que a produção nos vales do Chao e do Virú chegará a US\$ 150 milhões por ano, elevando a renda per capita a um patamar 50% superior à média nacional. A área de quase 50 mil ha que pode ser irrigada nos dois vales, com as águas do Projeto Chavimochic, equivale a 5% da área total do país.



■ O vento modela as areias do deserto peruano que começam a ser ocupadas por áreas produtivas

A produção agroindustrial é uma realidade próxima. O governo implantou, com a finalidade de transferir para a iniciativa privada, uma unidade dimensionada para processar 20 mil t de concentrado de tomate por ano. O processo de licitação da privatização está em fase final e a previsão é de que o início de funcionamento se dê ainda no primeiro semestre de 1993. A maior parte da produção será exportada através do Oceano Pacífico, principalmente para o Japão.

Tudo isso justifica o otimismo da população local quanto ao futuro e alavanca a motivação da equipe responsável pela obra. “Chavimochic se enquadra perfeitamente na filosofia da Odebrecht de buscar empreendimentos capazes de gerar riquezas reais e benefícios para a comunidade”, enfatiza Marco Cruz.

Sintetizando o sentimento dos Colaboradores envolvidos no desafio de abrir caminho para a água através do deserto, Raimundo Serra, Gerente do Contrato, arremata: “Nós buscamos a satisfação de um Cliente que é representado pelo governo, mas sem esquecer o fato de que, no fundo, ele tem a sua expressão mais material na comunidade para a qual os benefícios da obra se destinam”.]



■ A partir da esquerda: Ivan, Gustavo (atrás), Juvenal Ormachea, Alberto, Julio, Wolney, Luis Ojeda, Newton, Winston, Raimundo; agachados: Ricardo Canturin e Ricardo Ayrosa



Equador OS FRUTOS DE SANTA ELENA

CNO INICIA SEGUNDA ETAPA DO PROJETO
SANTA ELENA – IRRIGAÇÃO DE 43 MIL
HECTARES NO EQUADOR

■ Camponesa de Guayas e os maracujás colhidos na zona irrigada de Chongón

ODEBRECHT INFORMA 58 | 1993



Um dos fatores determinantes para a exportação de serviços de engenharia pela OEC sempre foi a real viabilidade de geração de riquezas líquidas para o país-cliente. O Equador foi o terceiro país da América do Sul onde a OEC atuou. Matéria publicada na Odebrecht Informa de agosto de 1993 conta como isso aconteceu, mediante o incremento da produção de frutas tropicais, que é uma das vocações do país.

Precisamente às 10 horas da manhã do dia 18 de maio, a detonação de uma carga de 160 kg de explosivo marcou o começo da escavação do túnel de Cerro Azul, dando início à segunda etapa do Trasvase Daule Santa Elena. A obra, em execução pela Construtora Norberto Odebrecht (CNO) no estado de Guayas, Equador, destina-se a prover água para irrigação de uma área de 43 mil hectares e para consumo humano e industrial na Península de Santa Elena.

Atravessando 7km de rocha, o túnel completará a ligação do canal Daule – Cerro Azul com a Barragem de Chongón (também construída pela CNO e entregue em junho de 1992), e canalizará uma vazão de 44 m³ de água por segundo, possibilitando, de imediato, a irrigação da área de 16 mil hectares de uma região altamente fértil, mas que tem sua produtividade



limitada pelo ciclo das chuvas, que só ocorre entre os meses de dezembro e março.

“Trata-se de uma iniciativa capaz de revolucionar a economia e a agricultura equatorianas em poucos anos, trazendo ainda um impacto sem precedentes em termos de bem-estar social para milhares de habitantes da região, que atualmente trabalham no setor informal da economia”, diz Marcel J. Laniado, Presidente da *Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Rio Guayas - Cedegé*, órgão governamental encarregado da execução do projeto.

Competitividade

A previsão dos técnicos da Cedegé é de que o cultivo de frutas tropicais – manga, maracujá, acerola, banana, mamão e uva –, assim como hortaliças, legumes e grãos (principalmente milho e feijão) na região da Península de Santa Elena não só seja suficiente para abastecer as agroindústrias já existentes no Equador, como possibilite a instalação de novas fábricas. O processamento industrial aumentará o valor agregado da produção, o que abre a perspectiva da conquista de mercados internacionais e da geração de divisas para o país. Além disso, a intensificação da atividade econômica local fará surgir novos centros permanentes de trabalho, o que contribuirá para fixar o homem ao campo.

A proximidade do Porto de Guayaquil, o mais importante do Equador, garante ainda a exportação daqueles produtos e seu acesso aos principais mercados mundiais, em condições altamente competitivas.

A segunda etapa de Santa Elena deverá estar concluída em outubro de 1995 e suas obras compreendem

cinco diferentes frentes. A primeira é a captação e estação de bombeamento das águas do Rio Daule.

Em seguida vem a construção do canal Daule-Cerro Azul, com 26,5 km, ligando a estação de bombeamento ao túnel que, com 7 km de extensão e 5 m de diâmetro, será a terceira frente.

Depois de percorrer o túnel, as águas do Daule chegam ao canal Cerro Azul-Chongón, quarta frente das obras, com 4,1 km de extensão. E, finalmente, da Barragem de Chongón serão levadas pelo Canal Cerecita-Playas, a uma vazão de 9 m³/s, para irrigar uma área de 9.000 ha na região de Playas, na zona do Rio San Miguel.]



■ A zona de Chongón: 25 km de canais

Alemanha

CBPO NA ALEMANHA

POR MEIO DE SUA SUBSIDIÁRIA ODEBRECHT BAU A.G., A EMPRESA PASSA A ATUAR NO MERCADO ALEMÃO

ODEBRECHT INFORMA 63 | 1994



O que levou a OEC, através da CBPO, para a Alemanha foi a queda do Muro de Berlim. De uma hora para outra, a reunificação das duas partes em que o país fora dividido transformou-se em oportunidade para prestar serviços de engenharia na parte que precisava ser reconstruída e, dali, buscar novas oportunidades no Leste da Europa. Havia clientes a serem atendidos e mais uma vez a empresa estava lá, conforme publicou Odebrecht Informa em junho de 1994.

Terceira maior economia do mundo, com um Produto Interno Bruto (PIB) de 2,8 trilhões de marcos (US\$ 1,6 trilhão) em 1992, inferior apenas ao dos Estados Unidos e do Japão, a Alemanha dá prosseguimento à modernização de sua parte oriental, iniciada com a reunificação, em 1988. O empreendimento tem exigido grande volume de investimentos, em razão, principalmente, da necessidade de obras de infraestrutura.

Alguns exemplos ajudam a dimensionar essa carência. À época da reunificação, o país, hoje com 81 milhões de habitantes, tinha, no lado ocidental, 26,6 milhões de unidades habitacionais, contra 7 milhões no oriental (42% das quais construídas antes de 1919). Na República Federal da Alemanha (RFA), havia 8.618 km de vias expressas, e na ex-República Democrática Alemã (RDA), 1.855 km.

Entre 1991 e 1993, foram investidos, na ex-RDA, 193 bilhões de marcos na construção de casas e

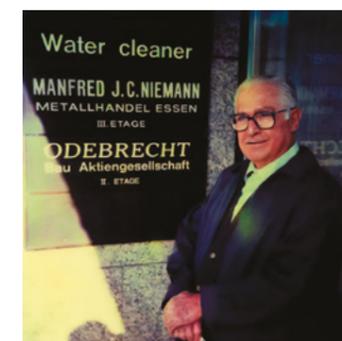
apartamentos: de indústrias; de estradas e em outras obras públicas. Segundo as projeções do governo alemão, a necessidade de serviços no lado oriental para o período de 1991 a 2005 corresponde a 2, 3 trilhões de marcos, ou 160 bilhões por ano.

Leste Europeu

Visualizando a oportunidade de participar desse processo de desenvolvimento, a Organização Odebrecht constituiu, no segundo semestre do ano passado, a empresa Odebrecht Bau A.G. (Odebrecht Construções S.A.), subsidiária integral da Companhia Brasileira de Projetos e Obras (CBPO). Além da possibilidade de participar da modernização da antiga Alemanha Oriental, outro aspecto considerado na decisão de escolher a Alemanha foi sua localização privilegiada, o que dá condições à Odebrecht Bau de vir a contribuir com países do Leste Europeu carentes de obras de infraestrutura.

Com sede em Essen, quinta cidade mais populosa da Alemanha, situada no Estado de Nordrhein-Westfalia, a empresa é, ao mesmo tempo, subsidiária e holding. Uma das metas da Odebrecht Bau é criar novos estabelecimentos e adquirir pequenas empresas, de particulares e por meio do programa de privatização.

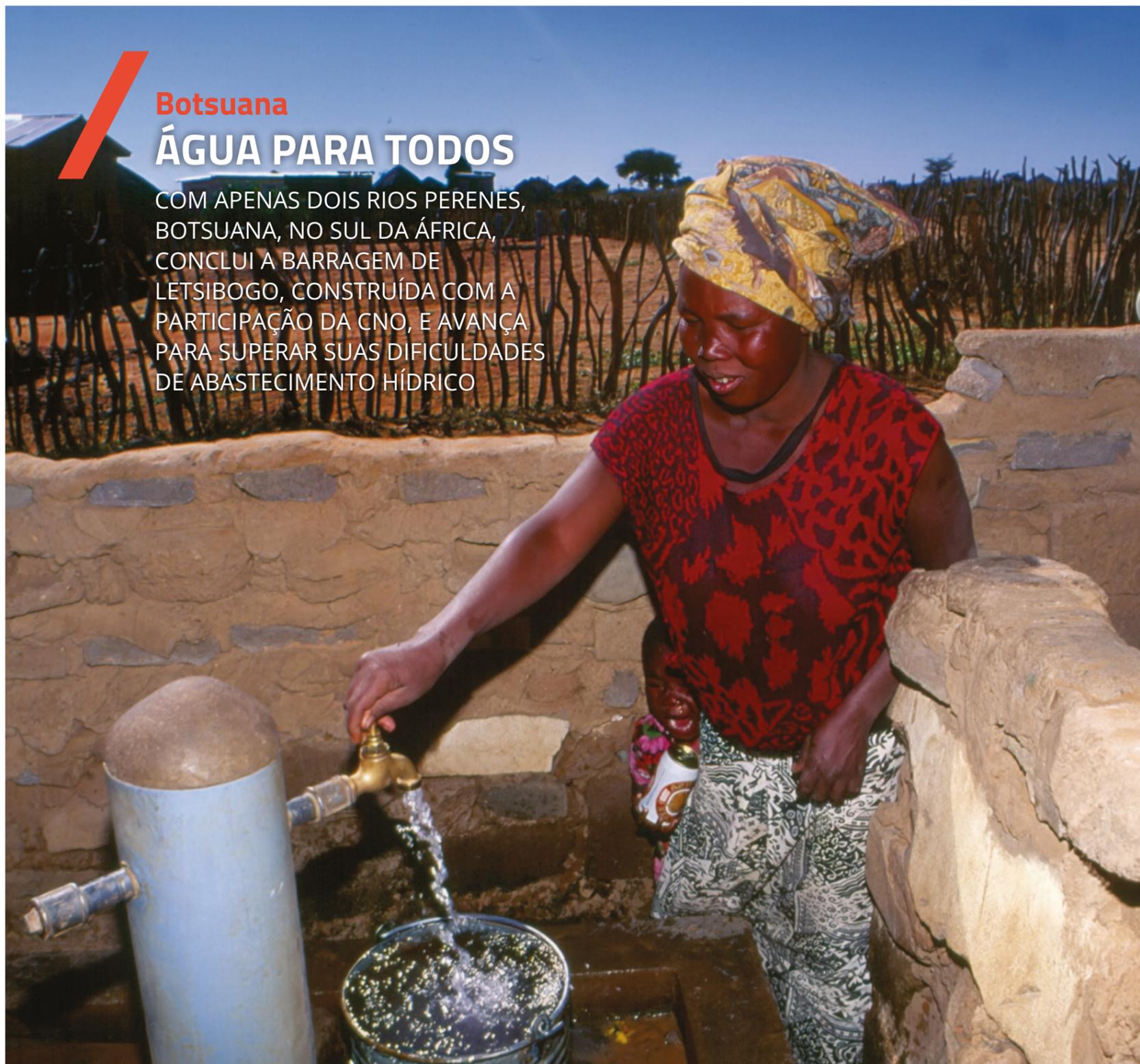
■ Norberto Odebrecht visita escritório na Alemanha, país de origem da sua família



Botsuana

ÁGUA PARA TODOS

COM APENAS DOIS RIOS PERENES, BOTSUANA, NO SUL DA ÁFRICA, CONCLUI A BARRAGEM DE LETSIBOGO, CONSTRUÍDA COM A PARTICIPAÇÃO DA CNO, E AVANÇA PARA SUPERAR SUAS DIFICULDADES DE ABASTECIMENTO HÍDRICO



■ Torneira aberta: barragem garante fornecimento de água para a população

ODEBRECHT INFORMA 82 | 1997



Não nos integramos **com** a comunidade, nos integramos **na** comunidade – porque a comunidade é, em última instância, a quem servimos, como nossa cliente final, usuária do bem que ali será construído.

Essa era uma das regras básicas da atuação das equipes da OEC, tanto no Brasil quanto em outros países. Era um desafio, mas com resultados sempre gratificantes, mesmo quando havia grandes diferenças entre a cultura dos locais e a dos que chegavam – porque do relacionamento aberto e respeitoso nascia a confiança, a amizade e a admiração mútuas. A construção de uma barragem em Botsuana é bom exemplo disso, como relata a matéria publicada na edição de agosto de 1997 da Odebrecht Informa.

Pula! Pula! Pula! (Chuva! Chuva! Chuva!, em língua setsuana). Com esse grito de alegria, crianças e adultos saudam a chegada da estação chuvosa, em novembro/dezembro, quando vem a certeza de que os campos se cobrirão de verde, os rios se encherão novamente e as barragens voltarão a acumular água. Tão importante é a chuva para Botsuana, país pouco maior do que a França, encravado no interior da África Austral, clima desértico ou semiárido em 80% do território, que pula passou a ser o nome da sua moeda.

Em Botsuana, água é ouro. O país só possui dois rios perenes, o Chobe e o Okavango. Ainda hoje, apesar das três barragens existentes, cerca de 70% da água disponível vêm de mananciais subterrâneos. O maior volume de água de superfície que chega ao seu território é o próprio Okavango. Infelizmente, entretanto, ele não é uma fonte de abastecimento, porque, após formar um grande delta a norte-noroeste, mergulha na terra e desaparece para sempre. O delta do Okavango, a cerca de 700 km da capital, Gaborone, por enquanto funciona apenas como um grande parque aquático natural, cuja fauna e flora atraem milhares de turistas.

O velho e o novo

Tradição e modernismo convivem hoje em Botsuana. Nas cidades e vilas perto de Gaborone (130 mil habitantes), o urbanismo e a arquitetura tradicionais

prevalecem. As ruas são determinadas pela ocupação espontânea do solo (que não é propriedade privada), as casas são muito amplas e a arborização é natural. Lá ainda se produzem cerâmica e cestaria de grande beleza e distinção cultural. O centro comercial da moderna capital não foge ao figurino dos grandes edifícios e de algum engarrafamento do trânsito nas horas do rush. Sua população, no entanto, não se queixa de poluição atmosférica nem de criminalidade elevada.

Riqueza e dinamismo

Botsuana é um país movido a diamante – não qualquer diamante. É o terceiro maior produtor mundial de gemas de alto valor. No ano passado, produziu 17,5 milhões de quilates.

Sua economia vem crescendo rapidamente desde 1971, após a descoberta do grande kimberlito de Jwaneng (kimberlito é rocha onde se formam os diamantes, descoberta em 1871 na localidade de Kimberley, na África do Sul, assim denominada em homenagem ao Conde inglês do mesmo nome). Em 1996, a economia voltou a crescer explosivamente: 16,8% em termos nominais, e 7% a preços de 1985/86. A renda per



■ Integrantes da CNO realizam trabalhos finais no vertedouro da barragem



■ Vista aérea da barragem

capita em 1996 foi estimada em US\$ 2.8 mil. Outros minerais importantes são cobre e níquel. A produção de gado é um ponto forte, em quantidade e qualidade. Há duas cabeças de gado por habitante, enquanto no Brasil a relação é de 1:1. A população é pequena, 1,5 milhão de habitantes, mas cresce com rapidez a uma taxa anual de 3,5%. Por um lado, isso é bom porque amplia o mercado de consumo. Por outro, gera a necessidade de criar empregos na velocidade necessária para os milhares de jovens que chegam anualmente ao mercado de trabalho. A maior preocupação, entretanto, é garantir água para tanta gente, ainda mais considerando que 80% da população estão concentrados em poucas cidades no leste do país.

De 1989 a 1992, um meticuloso estudo foi realizado visando à elaboração do Plano Diretor Nacional de Águas. Dividido em três fases, o plano prevê o atendimento das necessidades de consumo das principais cidades, incluindo a capital, até o ano 2020. A Fase I é constituída pelo Projeto de Transferência de Água Norte-Sul, que inclui a construção da Barragem de Letsibogo, para acumulação dos rios temporários Motloutse e Sedibe, e de uma adutora de 360 km de extensão, com diâmetro variando de 1m a 1,4 m.

Cliente satisfeito

Moremi Sekwale, Diretor da Unidade de Coordenação do Projeto Norte-Sul, responsável direto pela obra de Letsibogo e da adutora (executada por outro consórcio), disse à Odebrecht Informa que o governo é um cliente satisfeito com o trabalho do consórcio Odebrecht/Besix. “Para Botsuana é importante que a barragem tenha ficado pronta, embora os cronogramas da adutora, estações de bombeamento e outras obras de infraestrutura estejam com um pequeno atraso em relação ao planejado. A meta original era abrir as torneiras em janeiro de 1999, mas isso só será possível em abril ou maio daquele ano”.

Letsibogo abastecerá a Grande Gaborone, a 400 km de distância, além de Selebi Pikue, Francistown, Palapie, Mahalapie e Lobatse, na primeira etapa. O grande desafio para suprir o consumo de água depois dessa época – que para Sekwale “não é um sonho, mas um projeto realista e viável, pois terá a participação de oito países da África Austral” – é o aproveitamento integrado do Rio Zambeze, um dos maiores do planeta. O Rio Zambeze toca o país no extremo norte e carrega volume suficiente para garantir o abastecimento hídrico e de energia elétrica de Botsuana no próximo século.]

EVOKE

LANÇAMENTO

SEU COMPACTO PREMIUM
NA RESERVA DO PAIVA

2 e 3 qtos
59m² a 80m²
Lazer Premium



SAIBA MAIS:



81 99203.2815

Memorial de Incorporação registrado no Cartório de Registro de Imóveis do 1º Ofício da Comarca do Cabo de Santo Agostinho/PE, conforme R-4 da matrícula nº 21.409. Imagens ilustrativas.

OR



Angola

ESFORÇO CONJUNTO EM TEMPOS DE PAZ

EM ANGOLA, A UNAVEM III, MISSÃO DA ONU INTEGRADA POR SETE MIL SOLDADOS DE DIVERSAS NACIONALIDADES, ACOMPANHA A APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DE LUSAKA PARA PÔR FIM A UM CONFLITO ARMADO QUE JÁ DURA MAIS DE 20 ANOS

■ Hangar da Unavem no Aeroporto Internacional 4 de Fevereiro, em Luanda: suprimentos

Missão cumprida. Os últimos 135 soldados brasileiros – de um total de 1.124 – que participaram, entre junho de 1995 e junho de 1997, da Unavem III – *United Nations Verification Mission*, deixaram Angola em agosto. Essa missão, formada por 7 mil soldados de diversas nacionalidades, acompanhou e fiscalizou a aplicação do Protocolo de Lusaka, firmado em 15 de novembro de 1994, na capital da Zâmbia, por representantes do Governo angolano e da Unita – União Nacional para a Independência Total de Angola, para pôr fim a um conflito armado que já dura mais de 20 anos.

Por conta da extensão da guerra a praticamente todo o território angolano, e devido ao grande contingente da força de paz, a ONU decidiu contratar o consórcio formado pela CNO (Construtora Norberto

Odebrecht) e pela Raytheon, dos Estados Unidos, para dar apoio logístico à Unavem III.

Pesou na escolha o grande conhecimento que a CNO tem da realidade angolana, adquirido em mais de 12 anos de atuação no país. O Responsável pelo Gerenciamento dos Contratos da ONU em Angola, Gilles Brière, chega a afirmar que “o sucesso da missão deveu-se, em grande parte, à participação da CNO, porque a empresa, além de estar perfeitamente integrada à cultura local, tem a vantagem de falar o mesmo idioma”. E acrescenta: “A ONU e a Odebrecht desenvolveram uma relação de confiança mútua, tendo sido possível, dessa forma, contribuir efetivamente para o restabelecimento da paz”

Presença prorrogada

O Protocolo de Lusaka determina o desarmamento dos efetivos militares da Unita e a incorporação de parte deles nas FAA (Forças Armadas de Angola). Igualmente, os territórios sob domínio da organização opositora deverão ser passados à administração do Estado. Embora algumas áreas do país ainda não estejam completamente pacificadas, o processo avançou, culminando com a constituição e posse, este ano, do GURN (Governo de Unidade e Reconciliação Nacional), partilhado pelo MPLA (Movimento Popular de Libertação de Angola), partido no poder, pela Unita e por outros partidos de oposição. Outro fato importante foi a decisão da Unita de assumir na Assembleia Nacional as cadeiras de deputado conquistadas nas eleições de 1992.

Encerrado o mandato da Unavem III, a ONU decidiu prorrogar sua presença em Angola, a fim

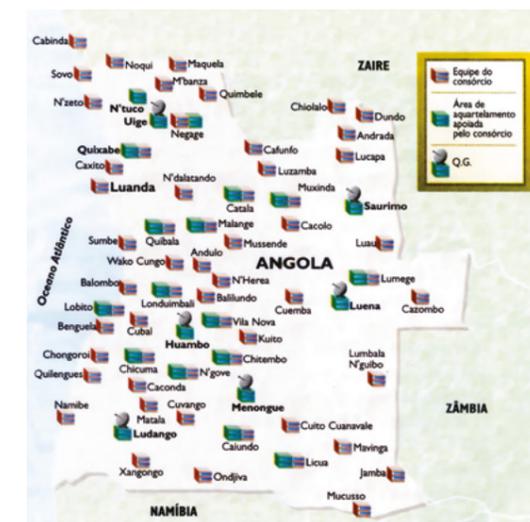
de assegurar o total cumprimento do Protocolo de Lusaka. Para tanto, foi organizada, em julho, uma nova missão, menor e com atribuições menos abrangentes, que se chamou Monua – Missão de Observação das Nações Unidas em Angola.

O consórcio CNO/Raytheon teve, também, seu contrato prorrogado. Uma equipe de 1.234 trabalhadores, dos quais 1.118 angolanos e 116 originários de 29 países, entre os quais o Brasil, executa uma longa lista de serviços que inclui, entre outros, administração de contratos de terceiros, construção de áreas de aquartelamento, alojamentos, sistema de captação e tratamento de água potável, geradores de eletricidade, sistemas de comunicações, manutenção de equipamentos, controle e administração de armazéns, apoio em transportes terrestres, aéreos e marítimos.

Quinze áreas de aquartelamento foram construídas pelo consórcio, que também reformou e mantém a base operacional da ONU em Luanda, com almoxarifado, oficina mecânica e um hangar no Aeroporto Internacional 4 de Fevereiro em Luanda. Foram construídas, ainda, as bases logísticas de Malanje, Viana e Lobito, sendo as duas últimas bases portuárias estratégicas.

Prova de engajamento

César Souza, Responsável por Desenvolvimento de Negócios da CNO nos Estados Unidos, que participou da negociação em Nova Iorque para a formação da parceria com a Raytheon, afirma: “A participação da CNO nesse consórcio transcende a prestação normal de serviços, para constituir-se em uma inequívoca prova do engajamento da Odebrecht na causa da paz em Angola”.



■ Atuação em todas as regiões do país

“Embora nunca tenhamos enfrentado uma logística tão complexa, a experiência da CNO em operações de suprimento e sua familiaridade com as condições infraestruturais em Angola foram fundamentais para o sucesso alcançado” analisa Carlos Henrique Mathias, Diretor-Superintendente de Infraestrutura da CNO em Angola, há 10 anos residindo no país.

Sete das 15 áreas de aquartelamento ainda estão em funcionamento. Nelas, diversas organizações não governamentais seguem realizando os programas de assistência humanitária, formação cívica, assistência médica e apoio educacional. Marco Vega, Gerente Regional do consórcio em Huambo, é um dos pioneiros do projeto. Chegou à cidade, praticamente destruída, em 1995. Montou, com angolanos, uma pequena equipe, que construiu a primeira área de aquartelamento, que se chamou Vila Nova, e depois, reformou um hotel e o prédio onde funcionava a União dos Trabalhadores Angolanos, depois transformado em Quartel-General da ONU na região.

Adrian Dunderdale, Gerente de Operações do consórcio, diz, que a descentralização das decisões, princípio básico da Tecnologia Empresarial Odebrecht, foi essencial para dar velocidade às ações e vencer os desafios. Márcio Origa, Gerente do Contrato da Unavem III, acrescenta, por sua vez, que o treinamento das pessoas para enfrentar dificuldades de toda espécie, em um ambiente multicultural, foi essencial e abriu, ao mesmo tempo, novas oportunidades para a Odebrecht. “As ações em mais de 50 diferentes localizações expandiram nosso conhecimento humano e geográfico de Angola”, constata.

Os trabalhos continuarão até janeiro do próximo ano, na operação de encerramento das áreas de aquartelamento e retirada dos equipamentos e estruturas de apoio logístico. “Um delicado processo de reintegração dos militares à vida civil”, avalia Adriano Jacobina, Responsável da CNO pelo Contrato.

A importância estratégica do trabalho desenvolvido pelo consórcio CNO/Raytheon é ressaltada por Otacílio Carvalho, Responsável pela CNO na África Austral. Segundo ele, o principal papel da Odebrecht é o de contribuir para a reconstrução do país. “O contrato com a ONU nos proporcionou o contato direto com o processo de paz e a oportunidade de incorporar novos integrantes espalhados por dezenas de localidades. Tivemos, assim, oportunidade de conhecer com mais profundidade a capacitação técnica das equipes angolanas em diversos níveis. Por outro lado, a difusão da cultura empresarial da Odebrecht é importante para o país, porque ensina a aproveitar ao máximo as potencialidades locais”, observa.]

ODEBRECHT INFORMA 84 | 1997



A OEC chegou a Angola em tempos de guerra. E durante os anos em que a guerra civil perdurou, foi uma das poucas empresas estrangeiras que seguiram instaladas e operando no país. A reconstrução não podia esperar e se foi parceira

nos tempos de guerra, a OEC também ajudou quando foi preciso garantir que a paz tinha que prevalecer. É o que conta matéria publicada em dezembro de 1997 na Odebrecht Informa.



Portugal

TRAVESSIA SERENA

CONCLUÍDA A FASE DE CONSTRUÇÃO, TEM INÍCIO A OPERAÇÃO, SOB REGIME DE CONCESSÃO, DA PONTE VASCO DA GAMA, EM LISBOA, EMPREENDIMENTO QUE RESULTA DA CONVERGÊNCIA DE OBJETIVOS ENTRE OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO

■ Ponte Vasco da Gama, a maior ponte da Europa, em Lisboa, é entregue ao tráfego

Desafio que termina, desafio que começa. Entregue à população em 29 de março, pouco mais de três anos após o início de sua construção, a Ponte Vasco da Gama, a segunda travessia sobre o Rio Tejo em Lisboa, passa agora a ser palco de um outro tipo de serviço: a operação mediante concessão. Resultado de uma grande união de esforços entre os setores público e privado, o empreendimento da Ponte Vasco da Gama demonstra o quanto esse tipo de parceria pode ser eficaz na viabilização de projetos – especialmente de infraestrutura – sem que o Estado precise assumir encargos financeiros relevantes.

A convergência de propósitos tem sido a mais vigorosa marca do empreendimento, desde que foram

iniciadas as conversações para a formação do consórcio concessionário até a solenidade de inauguração da ponte, passando, ao longo da fase de construção, pelas negociações com o Gattel – Gabinete da Travessia do Tejo em Lisboa, órgão subordinado ao Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, e com as instituições financiadoras do projeto.

O Governo português, as empresas reunidas na Lusoponte – Concessionária para a Travessia do Tejo S.A., os bancos privados, o Fundo de Coesão da União Europeia e o Banco Europeu de Investimentos (BEI) são peças que se complementam em um projeto de US\$ 1,2 bilhão, concebido para solucionar o maior problema de trânsito de Lisboa: o trânsito entre o norte e o sul de Portugal, que, até a conclusão da

Ponte Vasco da Gama, era todo feito pela 25 de Abril, causando crescentes transtornos à arca de influência desta ponte. Até então a única travessia sobre o Rio Tejo em Lisboa, a Ponte 25 de Abril, construída em 1966, já apresentava um fluxo médio diário de 137 mil veículos, nos dois sentidos, em 1996, com projeções apontando para um aumento de tráfego de 4% por ano. Com seus 18 km de extensão e seis faixas de rodagem (que serão ampliadas para oito, em 2005), ligando Montijo e Sacavém, a Ponte Vasco da Gama, a maior da Europa, complementa oanel viário de Lisboa, passa a ser uma nova alternativa para quem trafega entre o norte e o sul de Portugal e para a Espanha e deve contribuir decisivamente para o desenvolvimento econômico da área de influência da obra na margem Sul do Rio Tejo.

Assumindo os riscos

As obras da Ponte Vasco da Gama se tomaram possíveis com o estabelecimento de um contrato de concessão do tipo BOT (*Build, Operate and Transfer* – Construir, Operar e Transferir), viabilizado por um *project finance*, no qual o concessionário garante o financiamento, o projeto, a contratação, a operação e a manutenção do bem público. A remuneração ocorre com a exploração do serviço durante certo período, ao fim do qual a ponte é transferida para o Governo. No caso da Ponte Vasco da Gama, essa remuneração acontecerá por meio da cobrança de pedágio durante, no máximo, 33 anos ou até ser atingida a marca de 1.125 bilhão de veículos pagantes (sentido sul-norte). Conforme o contrato de concessão, a Lusoponte também é responsável, desde janeiro de 1996, pela operação da Ponte 25 de Abril. O prazo

de operação é igual nas duas pontes. O pedágio tem hoje o valor de 320 escudos na Ponte Vasco da Cama (cerca de US\$ 1,70).

Com o sistema BOT, os acionistas das empresas que integram a concessionária assumem os riscos e buscam o retorno do capital investido, o que sedia longo prazo, durante o período da concessão. Já o Governo, conquista uma importante obra de infraestrutura e pode priorizar o direcionamento de recursos para seus programas sociais. O financiamento da Ponte Vasco da Gama foi feito com recursos provenientes do Fundo de Coesão da União Europeia (35%), de empréstimo do Banco Europeu de Investimentos (BEI) (33%), de pedágios cobrados na Ponte 25 de Abril (6%), de aportes dos acionistas das empresas participantes do projeto (12%) e de outras fontes (14%). E a primeira vez, em Portugal, que um projeto é realizado dessa forma.

“O sucesso da primeira experiência é fundamental para estimular o surgimento de outras”, argumenta Filipe Manuel Mensurado Macedo Cartaxo, Diretor da Divisão Portugal do BEI. Segundo ele, a Ponte Vasco da Gama é um desafio novo para todos, que vem sendo superado à base de comunicação e enfoque na contribuição. Há uma grande proximidade entre todos os participantes” afirma. “Um projeto como este não se coaduna com burocracia”.

Percepções

O empreendimento da Ponte Vasco da Gama foi concebido a partir de percepções paralelas relacionadas ao iminente colapso da Ponte 25 de Abril. De um lado, o Governo de Portugal tinha convicção de que aquela situação não poderia perdurar.

ODEBRECHT INFORMA 87 | 1998



A edição da revista Odebrecht Informa que circulou em junho de 1998 trazia, como matéria de capa, a sucessão de Norberto Odebrecht pelo filho Emílio Odebrecht na presidência do Conselho de Administração da Odebrecht S.A., então holding do Grupo. Era o segundo movimento sucessório envolvendo os dois: o anterior tinha acontecido em 1991 quando Emílio sucedeu Norberto na presidência executiva da empresa. A renúncia de Norberto à presidência do Conselho e a indicação de Emílio para ocupar o posto, sete anos depois, fechava o primeiro ciclo de sucessão planejada na liderança do Grupo. Por decisão dos conselheiros da época, a partir de abril daquele ano, Norberto Odebrecht seria o Presidente de Honra.

Na mesma edição, uma matéria dava detalhes da concepção, projeto e construção da Ponte Vasco da Gama sobre o rio Tejo, em Lisboa. Maior ponte já construída na Europa, trata-se de uma portentosa obra de engenharia que se transformou em um dos cartões postais da capital portuguesa. A matéria sobre a ponte, cujas obras ele acompanhou muito de perto, pode ser entendida como uma indireta homenagem ao engenheiro Norberto. Sim, ele se reconhecia como, acima de tudo, empresário, mas jamais escondia um certo orgulho quando era lembrado como o grande engenheiro que sempre foi.

De outro, integrantes de algumas das empresas que, mais tarde, viriam a formar a Lusoponte também começavam a estudar soluções.

No início de 1991, foi criado o Gattel, órgão responsável pela implementação do projeto de concessão e por estudos para a definição do traçado da obra. Já no primeiro semestre de 1990, contudo, antes da decisão do Governo de realizar a obra, a Organização Odebrecht, por meio da Bento Pedrosa Construções (BPC), acreditava na viabilidade do empreendimento. O passo seguinte foi formar um consórcio com a participação de outras empresas portuguesas: Mota de Companhia, S.A. – Empreiteiros de Obras Públicas e Construção Civil; Sociedade de Empreitadas – Soma-gue, S.A.; e Teixeira Duarte, S.A. Com o tempo, porém, foi constatada a necessidade de haver, no consórcio, empresas com grau de visibilidade no âmbito europeu. Coincidência mais do que bem-vinda, uma outra agremiação competidora desejava unir-se a empresas portuguesas para disputar a pré-qualificação. Este grupo era formado pela Trafalgar House PLC, da Inglaterra (hoje Kvaerner PLC), Campeon Bernard SCE, da França, e pela Edifer – Construções Pires Coelho de Fernandes, S.A. e Sociedade de Construções H.Hagen, S.A (subsidiária da Campeon Bernard), de Portugal. Formalizada em outubro de 1992, a união entre os dois grupos resultou no surgimento do consórcio TRT (Travessias Rodoviárias do Tejo).

“Estávamos todos em busca de um equilíbrio, procurando combinar a força internacional com a força em Portugal. Foram muitos os desafios superados, principalmente no que se refere à comunicação. Aos poucos, fomos nos sentindo confortáveis uns com os outros”, relembra Clifford King, Diretor de Concessões da Kvaerner. Ele participa do empreendimento da Ponte Vasco da Gama desde que o projeto estava em sua fase embrionária. “A qualidade dos relacionamentos pessoais foi muito importante para superar as intranquilidades iniciais”.

Novaponte e Gestiponte

Em uma disputa envolvendo oito consórcios, cinco foram pré-qualificados e três apresentaram propostas. Dois grupos foram escolhidos para a negociação direta com o Gattel. O TRT era um deles. Depois de negociar com os dois consórcios durante três meses, o Governo, em 18 de abril de 1994, declarou vencedora a Lusoponte, constituída 13 dias antes pelas empresas participantes do TRT, em atendimento ao estabelecido para concorrência para a concessão. Antes do início das obras, nos primeiros meses de 1995, foram assinados acordos regulando as relações entre as partes e complementando

procedimentos relacionados à obtenção de recursos junto à União Europeia. Foram feitas também as expropriações e realizados os estudos sobre o impacto ambiental.

A Ponte Vasco da Gama foi construída pela Novaponte, uma ACE (Associação Complementar de Empresas), consórcio construtor com personalidade jurídica própria. Formada pelas mesmas empresas que compõem a Lusoponte, a Novaponte foi criada em seguida ao anúncio do resultado da concorrência. Mais tarde, com o decorrer do empreendimento, foi instituída a empresa responsável pela operação das duas pontes: a Gestiponte, subsidiária integral da Lusoponte.

António Campos Forte, Diretor-Superintendente da BPC, relembra, sobre o negócio construção: “Foi um aprendizado ímpar. Participar de um grande consórcio, no qual todas as decisões tinham de ser tomadas em consenso, nos permitiu tirar importantes lições. A defesa de nossos pontos de vista, com humildade, mas também com firmeza, e a busca cotidiana pela superação, em conjunto, de desafios de diversas naturezas, nos aspectos consorcial e construtivo, proporcionaram a obtenção de inestimáveis conhecimentos. Segundo ele, a formação de equipes, em áreas tecnologicamente muito evoluídas, e o crescimento propiciado pelo relacionamento entre as empresas consorciadas e o Estado também foram pontos de destaque durante as obras.

Contribuição social

A crescente implementação de projetos concessionados é resultado de uma nova realidade que se



■ Ponte 25 de Abril: Lusoponte é responsável pela operação desde janeiro de 1996

PARTICIPAÇÃO NO PROJETO ACONTECE EM MOMENTO ESPECIAL PARA A ODEBRECHT

Além do que representa por sua importância social, o empreendimento da ponte Vasco da Gama assume especial significado para Organização Odebrecht no momento em que cresce a atuação na área de concessões de serviços públicos, realizada por meio da OSI – Odebrecht Serviços de Infraestrutura, empresa criada em outubro de 1997. “Participar de um projeto como esse acrescenta um valor relevante ao conjunto dos negócios conquistados e a conquistar”, afirma Luiz Villar, Líder Empresarial da OSI. “O grau de visibilidade de que hoje desfrutamos na comunidade financeira internacional, pela participação no projeto da Ponte Vasco da Gama, pesa muito favoravelmente”.

Ele acrescenta: “Além dos efeitos relacionados à imagem e ao respeito externo, internamente vem sendo de extrema importância participar do consórcio Lusoponte, responsável pela implantação e exploração de um empreendimento *greenfield* (no qual é realizada a construção de toda a infraestrutura necessária à sua viabilização). Isto exigiu a superação de desafios como a implementação de um *project finance* puro, a aprovação dos estudos de impacto ambiental sob as rigorosas regras da União Europeia, as expropriações, os realojamentos, a operação da Ponte 25 de Abril com tráfego diário de 150 mil veículos e a coordenação da construção”.

Luiz Villar destaca que as obras foram concluídas com alto padrão de qualidade, rigorosamente dentro do prazo contratual e sem desvios significativos de custos, o que, segundo ele, é um fato

singular, considerando o porte e a complexidade do empreendimento.

Project Finance

Forma de financiamento de projetos no qual a garantia de repagamento está centrada na confiança dos bancos na qualidade do projeto, na capacidade dos *sponsors* (financiadores) e no fluxo de caixa do próprio empreendimento, o *project finance* é, normalmente, concebido e colocado em prática por uma *project company*, empresa criada especificamente para este fim e que tem vida limitada – existe enquanto durar a concessão. No caso da Ponte Vasco da Gama, a Lusoponte é o que se chama de *project company*.

“Para este empreendimento foi montado um *project finance* puro”, observa Álvaro Novis, Responsável por Finanças na OSI. “Os recursos foram disponibilizados a partir de capital dos acionistas das empresas que integram a concessionária, do Fundo de Coesão da União Europeia e de financiamentos de longo prazo oriundos do Banco Europeu de Investimentos, estes garantidos por um grupo de bancos comerciais privados, que assumiram todos os riscos do empreendimento, viabilizando o *project finance*”.

Na Ponte Vasco da Gama, esclarece Álvaro Novis, só após o financiamento – na forma de *project finance* – ter sido assinado é que os investimentos foram iniciados, proporcionando, assim, ao Poder Concedente a certeza de que o empreendimento teria condições de ser concluído como previsto no contrato de concessão para o sucesso da parceria público-privada.

apresenta em âmbito mundial”, observa Renato Ferreira de Mello, Representante da Organização Odebrecht no Conselho de Administração da Lusoponte, “O setor público tende a redirecionar parcelas cada vez mais significativas dos orçamentos para atender a obrigações sociais, em detrimento dos investimentos em infraestrutura. Ao mesmo tempo, tem de enfrentar a globalização, em que é necessária uma estabilidade econômica para dar prosseguimento ao processo de desenvolvimento interno. São objetivos que, para serem atingidos, exigem uma política orçamentária pública muito restritiva”

Ainda segundo Renato Mello, a carência de recursos dos governos vem gerando uma iniciativa privada menos dependente e empresarialmente mais evoluída, capaz de assumir os investimentos em infraestrutura necessários ao desenvolvimento. “Essa comunhão de interesses e fatos vem embasando a realização de empreendimentos como a Ponte Vasco da Gama, nos quais a divisão equilibrada de riscos, direitos e responsabilidades são uma característica marcante”, afirma ele.]

A DESPEDIDA DO LÍDER

APÓS MAIS DE 60 ANOS DE TRABALHO E MAIS DE 50 ANOS NA LIDERANÇA DA ORGANIZAÇÃO ODEBRECHT, O ENGENHEIRO NORBERTO ODEBRECHT PASSA A PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA ODEBRECHT S.A. A SEU FILHO, EMÍLIO ODEBRECHT

■ Norberto Odebrecht, à frente, e seu filho Emílio Odebrecht, em pé; ao fundo, retrato de Emílio Odebrecht, pai de Norberto: três gerações de empresários



Nesse período, comandou a transformação de uma pequena empresa, a CNO (Construtora Norberto Odebrecht), constituída nos anos 40, na Bahia, na Organização Odebrecht, hoje com 45 mil integrantes, presença em 14 países e receita anual em 1997 da ordem de R\$ 5,5 bilhões. Mais importante que os ativos tangíveis foi, segundo ele, a constituição do principal ativo intangível da Odebrecht, a sua marca, “grande empresa com espírito de pequena empresa”, que é a essência da Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO), conjunto de princípios e conceitos formulados por ele e praticados ao longo dos anos pelas equipes que foram sendo formadas na prática dessa tecnologia.

Norberto Odebrecht deixa a Organização da qual foi o principal artífice, mas não deixa de trabalhar nem de articular projetos para o futuro. Em seu novo plano de vida, estão a liderança na Kieppe Patrimonial, controladora da Odebrecht S.A., e nas Fazendas Reunidas Vale do Juliana, empresa modelo no cultivo de cacau.

Certo dia, no início da década de 50, o jovem empresário Norberto Odebrecht chegava à sede do Banco da Bahia S.A., em Salvador, para atender a um chamado do Vice-Presidente do banco, Fernando de Góes. O Banco da Bahia era dono de um amplo terreno no bairro da Calçada. Góes o convidava para ser o construtor de um edifício a ser erguido no local do terreno e onde funcionaria, no térreo, uma agência do banco. Entusiasmado, o banqueiro apresentou o projeto arquitetônico e solicitou uma proposta urgente para dar início às obras.

Para surpresa dos que estavam presentes à reunião, Norberto Odebrecht recusou o convite. Argumentou que havia tido acesso a estudos que indicavam que o bairro da Calçada, até então um dos centros de comércio da cidade, começaria a entrar brevemente em decadência. Recomendava que, em vez de um grande edifício, fosse construída ali uma simples agência. Fernando de Góes, naquele momento, não gostou de ver seus planos contrariados, mas adiou

a decisão. Dias depois, convocou novamente Norberto Odebrecht. Desta vez, para dizer-lhe que havia reconsiderado o projeto e que aceitava as sugestões do jovem empresário. “Ganhei um Cliente para o resto da vida”, diz Norberto. “Conquistei definitivamente a sua confiança”. A partir dali sua construtora passou a ser contratada para todas as obras do Banco da Bahia.

O episódio ilustra um ensinamento que Norberto Odebrecht, ainda hoje, aos 77 anos, não se cansa de repetir: “O empresário deve atender às necessidades do Cliente, não aos seus desejos”. Ilustra também uma outra característica de sua atuação empresarial, desde que, em 1944, criou sua firma individual, e no ano seguinte, a CNO, empresa que deu origem à Organização Odebrecht. “Sempre procurei ser diferente”, revela. “Recusei obras que meus concorrentes ansiavam por obter e assumi obras extremamente difíceis que eles preferiam não aceitar”.

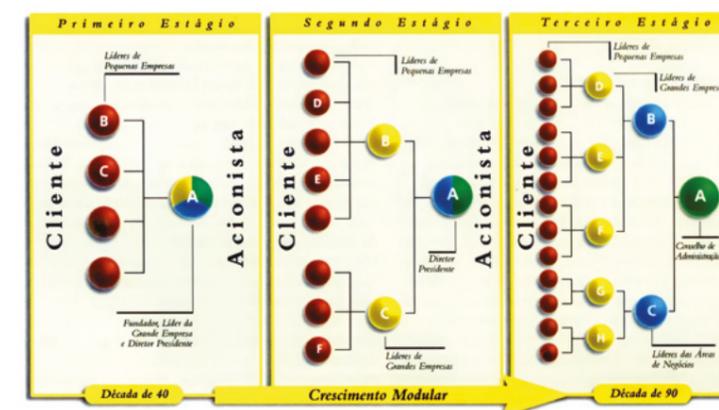
A busca da diferenciação consistia em oferecer aos Clientes uma contribuição significativa (“original, relevante e impactante”, como ele qualifica), buscando, desse modo, tornar-se único para cada um deles. Essa conduta foi seguida desde que assumiu o passivo da Emílio Odebrecht & Cia., empresa que pertencia a seu pai, e o principal ativo que possuía: homens educados e preparados para servir aos Clientes. Com eles montou sua estratégia: “Organizei pequenas empresas unidas por laços federativos à grande empresa, cada uma liderada por um mestre de obras experiente, que dedicava presença e tempo integral ao Cliente”.

Assim começou a ser construída “a marca Odebrecht”, segundo ele, o mais importante ativo intangível da Organização. “É na pequena empresa – funcional e não jurídica, enxuta, flexível, ágil e sempre pronta para servir a seus Clientes – que estão solidificados mais de 50 anos de nossa experiência empresarial. É este o módulo que precisa ser preservado e amparado continuamente”, ressalta. A pequena empresa, por sua vez, deve ser apoiada pela grande empresa, que se encarrega de cuidar de toda a burocracia, do “lixo administrativo”, como costuma chamar, de forma a permitir que a pequena empresa esteja totalmente concentrada na produtividade, visando à satisfação do seu Cliente.

Em 30 de abril, quando passou a Presidência do Conselho de Administração a Emílio Odebrecht, Norberto deixou uma mensagem central: o principal desafio da Organização daqui para a frente será a manutenção da marca Odebrecht, ou seja, a continuidade do crescimento do número de grandes empresas, responsáveis pela preservação das características da pequena empresa. Segundo ele, para que essa marca seja preservada em cada um dos negócios e serviços da Organização, será preciso contar com equipes educadas para servir, com simplicidade e humildade, no permanente esforço da sobrevivência. É esse esforço que gera imagem, produtividade e liquidez, financiadoras do crescimento saudável. “Só o crescimento saudável é orgânico, harmônico e seguro; só ele garante a perpetuidade”, ensina.]

CRESCIMENTO ORGÂNICO

A Grande Organização com Espírito de Pequena Empresa
Formação de novas Gerações



Todos os Integrantes da LINHA que une o CLIENTE aos ACIONISTAS são, simultaneamente, EMPRESÁRIOS de seus Negócios e PARCEIROS entre si. São, portanto, EMPRESÁRIOS-PARCEIROS, embora em âmbitos e funções diferentes.

O número limite de Empresários-Parceiros COORDENADOS e INTEGRADOS por um único Líder está diretamente ligado a sua capacidade e motivação como EDUCADOR, vez que deve oferecer ao mesmos TEMPO, PRESENÇA, EXPERIÊNCIA E EXEMPLO, por intermédio do ACOMPANHAMENTO, da AVALIAÇÃO e do JULGAMENTO permanentes.

Crescimento como Investidor

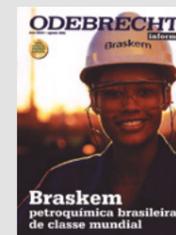
CHEGA OS
ANOS **2000**



A NOVA PETROQUÍMICA BRASILEIRA

UM LONGO E MINUCIOSO TRABALHO, APOIADO POR AMPLO PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO, IDENTIFICOU SINERGIAS E CONSTRUIU UM MODELO ORGANIZACIONAL QUE FORTALECE O RELACIONAMENTO DIRETO COM OS CLIENTES. A BRASKEM CHEGA A O MERCADO COM FILOSOFIA E PRÁTICAS DE UMA EMPRESA DE CLASSE MUNDIAL

OI ESPECIAL LANÇAMENTO DA BRASKEM | 2002



A Visão 2010 foi construída em agosto de 2000. A concentração se manteve em Engenharia e Construção, e Química e Petroquímica, para futuro crescimento da carteira de negócios. Na geografia o foco era na América Latina e Angola, e presença nos Estados Unidos e Europa. Havia três macroobjetivos: ser um dos cinco maiores grupos empresariais do Hemisfério Sul; a melhor multinacional brasileira, merecedora de ser abraçada como um projeto nacional; com faturamento de 18 bilhões de dólares e valor de mercado de 25 bilhões de dólares. O primeiro grande movimento neste rumo foi a criação da Braskem – conforme relata matéria da edição especial da Odebrecht Informa de agosto de 2002.

O sonho de construir a primeira empresa petroquímica brasileira de classe mundial começou a se concretizar no dia 25 de julho de 2001 – um ano antes do nascimento da Braskem –, quando o consórcio Odebrecht/Mariani adquiriu o controle acionário da Copene, a central de matérias-primas do polo de Camaçari, na Bahia. Mas a história que deflagrou a reestruturação da petroquímica nacional data de 1995, ano em que o Banco Central liquidou o Banco Econômico, determinando o leilão de ações da empresa Econômico S.A. Empreendimentos (Esae).

O primeiro passo foi a aquisição do controle acionário da Copene. Em razão de um intrincado esquema de participações, quem adquirisse os ativos da Esae ficaria com uma parcela significativa (23,7%) das ações na Norquisa, *holding* controladora da Copene.

Em dezembro de 2000, o Banco Central colocou em leilão os ativos da Esae e um bloco de ativos que incluía ações dos grupos Odebrecht e Mariani em outras empresas do polo, além de participações na Norquisa. Naquela época, portanto, Odebrecht e Mariani estavam vendendo suas participações na Copene. E não, comprando.

O primeiro leilão, porém, foi frustrado, pois o grupo interessado fez uma oferta abaixo do preço mínimo estipulado para venda. O segundo leilão também não se realizou, desta vez porque o único candidato à compra desistiu do negócio, alegando

que o preço – então reduzido em 20% – continuava alto. A solução do impasse surgiu quando Odebrecht e Mariani decidiram formar um consórcio e apresentaram ao BC uma proposta de compra dos ativos. O Banco Central marcou um terceiro leilão, oferecendo apenas as ações da Esae, cuja venda serviria para ressarcir prejuízos que teve com a liquidação do Econômico.

Em 25 de julho, o consórcio Odebrecht/Mariani arrematou as ações por R\$ 758 milhões, sem que houvesse lances concorrentes.

Para controlar a Copene, o consórcio Odebrecht/Mariani precisou assumir o controle da Norquisa, que detém 58,41% de ações com direito a voto na empresa. Como já possuía 32% da Norquisa, por intermédio de suas empresas operacionais OPP e Trikem (Odebrecht) e Pronor e Nitrocarbono (Mariani), o consórcio somou 55,7% da Norquisa, assumindo o seu controle e, consequentemente, o da Copene.

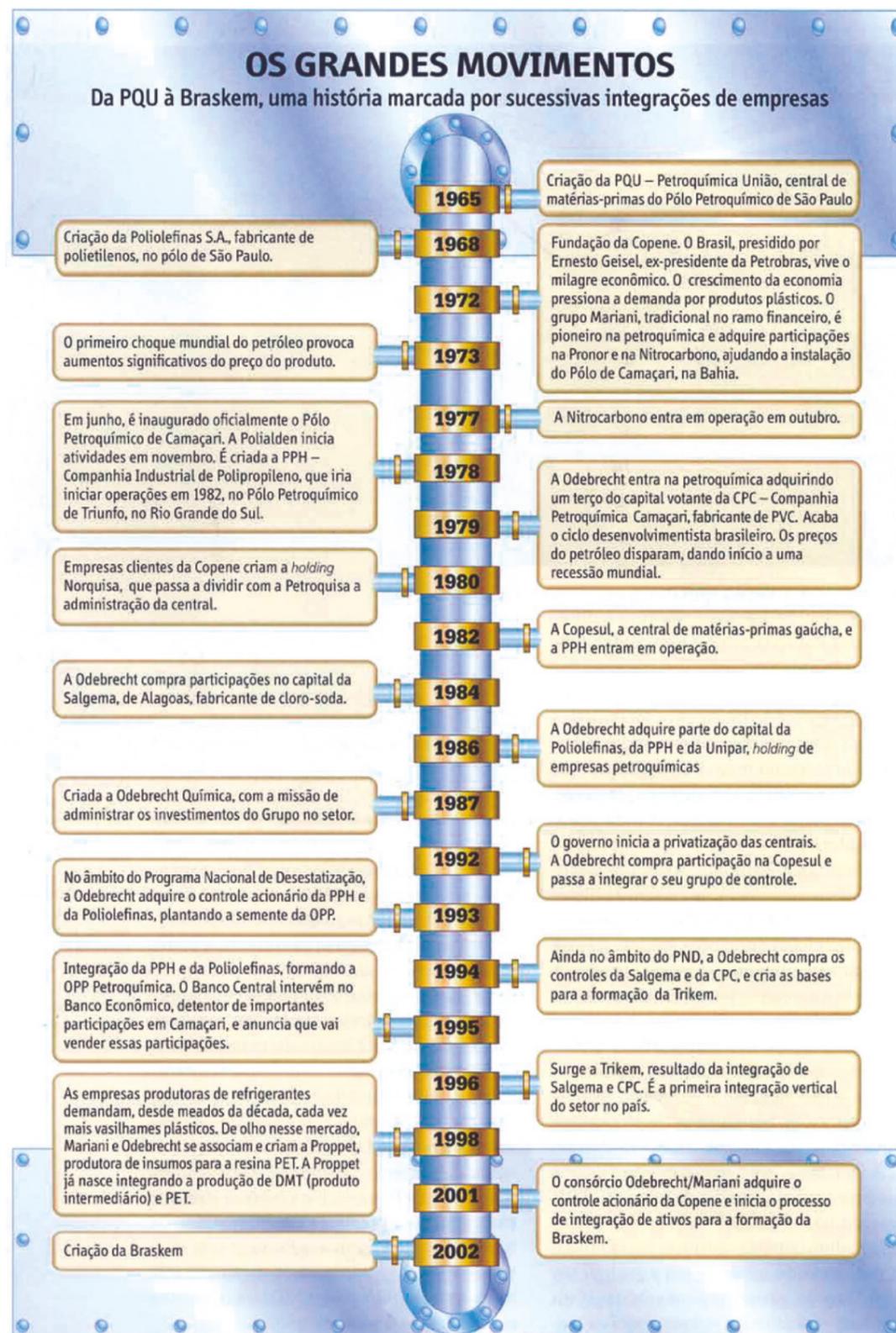
“A aquisição do controle da Copene foi o marco criador da Braskem, embora, formalmente, a empresa só tenha nascido agora, em agosto de 2002”, afirma Ruy Sampaio, da Odebrecht, que participou de todo o processo do leilão, em seguida assumiu a Direção Financeira da Copene e está de volta à Diretoria da Odebrecht S.A.

“A Braskem traz para a petroquímica brasileira um novo conceito de empresa, integrada, competitiva e pronta para atender os desafios de crescimento do Brasil e de outros países da América Latina”, acrescenta Ruy.

No período de transição entre a aquisição do controle acionário da Copene e o nascimento da Braskem, o consórcio Odebrecht/Mariani dedicou-se a planejar a construção de uma empresa petroquímica brasileira com participação expressiva no mercado internacional.

Um grande desafio. Era preciso garantir a continuidade dos negócios das empresas envolvidas, cumprir os compromissos financeiros, de investimentos, comerciais e com os acionistas, planejar uma estrutura gerencial compatível com uma empresa de classe mundial, conduzir a integração acionária no menor prazo possível, além de manter as equipes motivadas.

Para apoiar o processo de integração, o consórcio contratou empresas de consultoria especializadas em gestão empresarial. A McKinsey & Company participou do levantamento das melhores práticas das empresas que formam a Braskem e a Russell Reynolds Associates apoiou o trabalho de avaliação de competências. Todos tiveram oportunidade de mostrar suas capacidades.]



UM PRÊMIO, UMA HOMENAGEM, UMA TRADIÇÃO QUE SE RENOVA

PRÊMIO CLARIVAL DO PRADO VALLADARES CONFERE NOVO FORMATO À CONTRIBUIÇÃO CULTURAL DA ODEBRECHT, QUE VAI ESTIMULAR PESQUISAS SOBRE TEMAS LIGADOS À HISTÓRIA DO BRASIL

ODEBRECHT INFORMA 111 | 2004



Documentar, preservar e tornar conhecido o patrimônio cultural das comunidades nas quais atuava era uma das formas de contribuição que diferenciavam as empresas do Grupo, desde que, no final da década de 50, a OEC patrocinou a publicação do livro Homenagem à Bahia Antiga. Tendo como conteúdo fotografias de Salvador, o livro revelava aspectos pouco conhecidos de uma cidade que se transformava. E daí para a frente, foram centenas de publicações e eventos, no Brasil e no exterior. Matéria na Odebrecht Informa de fevereiro de 2004 registra o novo momento de uma política de investimento social que ao longo dos anos mereceu prêmios e reconhecimentos pelos resultados que alcançou.

Ele foi um dos mais respeitadas nomes da historiografia e da crítica da arte no Brasil, e suas ideias ajudaram a nortear definitivamente as Edições Culturais que há cerca de 45 anos constituem a principal ação cultural da Odebrecht. Por isso, nada mais natural e legítimo do que a escolha do nome do baiano Clarival do Prado Valladares (1918-1983) para batizar o prêmio de patrocínio que vem dar um novo formato à contribuição cultural da Organização.

Lançado em novembro de 2003, o Prêmio Clarival do Prado Valladares vai patrocinar projetos inéditos de

pesquisa que abordem temas ligados à história do Brasil, com ênfase prioritária para a Bahia. A Odebrecht financiará integralmente a realização do projeto selecionado. A ideia é incentivar a descoberta e difusão de valores que representem uma efetiva contribuição para a historiografia do Brasil, ampliando o conhecimento e a compreensão da história econômica, da evolução sociopolítica e da criação artística brasileiras. Um papel que Clarival sempre desempenhou, seja na descoberta de novos talentos, seja em livros memoráveis como Alberto Valença – um estudo biográfico e crítico, Aspectos da Arte Religiosa no Brasil e os quatro volumes de Nordeste Histórico e Monumental.

“Clarival foi uma figura ímpar, que buscava incessantemente interpretar a cultura brasileira”, comenta Pedro Novis, Diretor-Presidente da Odebrecht S.A., e um dos idealizadores do prêmio. “Com uma inteligência aguda e sem preconceitos, era capaz de explicar e conciliar interesses que por vezes podiam parecer díspares.”

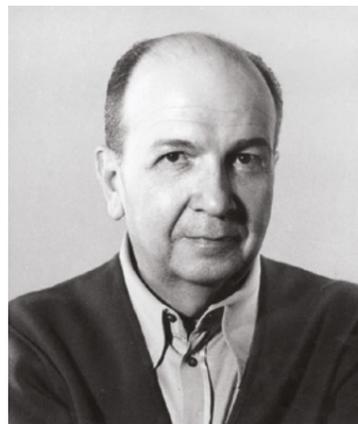
Considerado um dos pioneiros no Brasil da iconologia (especialidade que os dicionários definem como “ciência da representação, nas artes, das figuras alegóricas, míticas e emblemáticas”), Clarival do Prado Valladares conciliou o estudo da medicina com o interesse por assuntos de natureza social e artística. Passou a adolescência em Recife, onde o contato com intelectuais do porte do poeta Joaquim Cardozo e do sociólogo Gilberto Freyre marcaria sua vida, definindo sua vocação para o estudo das artes.

Dividindo-se entre o trabalho profissional como médico e os estudos de arte erudita e popular, ele construiu a trajetória que é agora homenageada através do prêmio com seu nome. Após sua morte, coube ao Museu de Arte da Bahia assumir a guarda de seu acervo de livros, escritos e arquivos fotográficos – com o objetivo

de organizá-lo e colocá-lo à disposição do público, no futuro Centro de Estudos da Arte Baiana, a ser construído em breve, como anexo aquela instituição.

“Clarival praticava uma crítica de arte positiva e contributiva. Sua maior preocupação era ajudar a revelar valores culturais latentes em nosso país”, sintetiza Renato Martins, Diretor da Odebrecht S.A. Há 45 anos na Organização, Renato Martins acompanhou de perto o lançamento e amadurecimento das Edições Culturais, e foi durante muito tempo um dos responsáveis por elas, ao lado de Clarival. Nos primeiros anos, diz ele, eram apenas ações pontuais, “embora já houvesse uma consciência de que se tratava de uma proposta que precisava obrigatoriamente interagir com a comunidade”. O grande salto ocorreu justamente com o início da participação do historiador e crítico: “Foi um casamento feliz e produtivo, esse encontro entre a Odebrecht e Clarival, nos anos 60. Suas premissas intelectuais foram incorporadas como diretrizes pelas Edições Culturais e, sem dúvida, foram a principal razão do sucesso dessas edições”.

Outra razão para esse impacto positivo foi o ineditismo da iniciativa, como ressalta o Conselheiro



■ Clarival do Prado Valladares: um dos pioneiros da iconologia no Brasil

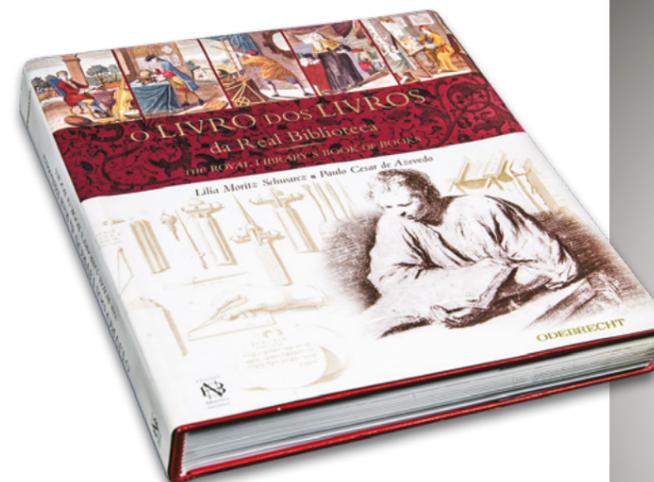
Gilberto Sá – que antes de entrar para a Organização já conhecia e, sempre que possível, colecionava as Edições Culturais. Na Odebrecht desde os anos 80, ele foi, a princípio, um simples “espectador privilegiado” das publicações, mas passou a se envolver com o projeto a partir da década seguinte. Segundo Gilberto, o “viés cultural” dava uma característica irresistível à “atividade bruta” da construção civil. “Isso passou a ser um grande diferencial para a Odebrecht”, recorda ele, que ressalta: “Mas foi a chegada de Clarival que deu densidade e profundidade à coleção”.

A preocupação em revelar temas inéditos, a valorização do ser humano e a busca do que existe de universal mesmo na mais regional das manifestações artísticas: para Renato Martins, essas foram as principais diretrizes que Clarival veio agregar às Edições Culturais – critérios que, ainda hoje, orientam a ação cultural da Organização.

Com inscrições abertas entre 12 de novembro e 12 de fevereiro, a primeira edição do Prêmio Clarival do Prado Valladares terá resultado divulgado em 13 de maio de 2004. Sem um número definido de selecionados, será conferido aos projetos que a comissão julgadora considerar merecedores de recebê-lo – com uma



■ Um dos volumes de Nordeste Histórico e Monumental, obra de Clarival



■ A capa de O Livro dos Livros. Abaixo, imagem do livro Aspectos da Arte Religiosa no Brasil, de Clarival do Prado Valladares, publicado em 1981



■ Renato Martins: um dos membros do Comitê Cultural

ressalva: haverá apenas uma publicação por ano, conforme cronograma a ser definido com os autores dos projetos escolhidos.

O Comitê Cultural, responsável pela pré-seleção conta com quatro membros natos (além de Pedro Novis fazem parte dele Marcos Wilson, Roberto Dias e Alexandrino de Alencar, respectivamente os Responsáveis por Relações Institucionais na Odebrecht S.A., na CNO e na Braskem). Cinco membros convidados completar o Comitê: Gilberto Sá, Renato Martins, José August Mendes, Responsável por Planejamento e Organização na Odebrecht S.A., Aluizio Rebello de Araujo, Direto da Odebrecht S.A., e Márcio Polidoro, Responsável por Comunicação Empresarial na Odebrecht S.A.

Uma novidade do prêmio é que, além da edição fora de comércio, tradicionalmente destinada à distribuição gratuita pela Odebrecht, o projeto escolhido ganhará uma edição comercial, feita em parceria com editora previamente identificada. Os direitos autorais, cedidos em contrato pelo vencedor, reverterão para a Sociedade Amigos de Clarival do Prado Valladares, entidade criada para preservar e difundir sua obra e sua memória.]





EUA

TEMPO DE RECONSTRUIR

DEPOIS DA DEVASTAÇÃO CAUSADA PELA PASSAGEM DO KATRINA, NOVA ORLEANS TENTA SE REERGUER E SE PREPARAR PARA A PRÓXIMA TEMPORADA DE FURACÕES; A ODEBRECHT PARTICIPA DESSE ESFORÇO

ODEBRECHT INFORMA 124 | 2006



A primeira obra da OEC para a divisão de engenharia do exército dos Estados Unidos foi a barragem de Seven Oaks, na Califórnia, em meados da década de 90. O relacionamento que começou ali, marcado pela disciplina e respeito mútuos, adquiriu uma nova dimensão em New Orleans, alguns anos depois, nas obras para reconstrução da cidade devastada pelo furacão Katrina, como relata matéria publicada na edição de junho de 2006 na Odebrecht Informa.

Nova Orleans luta para se reerguer. Com 80% de seu território inundados em decorrência da passagem do furacão Katrina, em agosto de 2005, a capital da Louisiana é hoje um canteiro de obras. Nele, o *US Army Corps of Engineers* lidera a reconstrução e o aperfeiçoamento do sistema de diques que foi, em vários trechos, destruído pela força das águas do Lago Pontchartrain. A Odebrecht é uma das empresas que participam desse esforço, reconstruindo, em parceria com

a norte-americana Johnson Brothers, uma parte do canal da London Avenue.

Nova Orleans, abril de 2006

Perto do canal e do canteiro de obras da Odebrecht e da Johnson fica a Wingate Drive. A casa 5512 B é semelhante a quase todas as outras da comunidade de Gentilly: modesta, simpática, espaçosa. Em sua varanda foram deixados um contrabaixo elétrico, uma guitarra e discos de Fats Domino, Carole King e Robert Johnson. Provavelmente pertenciam a um músico, talvez profissional. Em frente ao número 1900 de uma pequena rua sem nome, quase na esquina com Warrington Drive, também situada na comunidade de Gentilly, repousa sobre a areia o livro *Step-by-step Guide to Microwave Cooking Basics*, e é inevitável pensar em quantas refeições foram feitas com a ajuda daquele manual por uma dona de casa preocupada com a alimentação do marido e dos filhos ou por um esforçado candidato a cozinheiro. Mas são apenas suposições. É impossível saber ao certo. Porque não há a quem perguntar. Estamos em Nova Orleans, na primeira semana de abril de 2006.

As ruas desertas e sem energia elétrica, com casas destruídas, árvores arrancadas do chão e automóveis nas posições mais insólitas – alguns com as rodas para cima, outros de lado, outros ainda com a dianteira enterrada na areia – são parte da herança nefasta deixada pelo furacão Katrina.

Quando tocou a terra, em 29 de agosto de 2005, o Katrina era um furacão de nível 3 (numa escala que vai até 5). Ele causou a elevação das águas do Lago Pontchartrain, que separa Nova Orleans do Golfo do México. A água invadiu os canais que cortam a cidade, e os diques construídos para protegê-la não resistiram à força da água. Romperam em diferentes trechos nos canais da 17th Street e London Avenue e no Industrial Canal. A maior parte de Nova Orleans, cidade situada entre o lago e o Rio Mississippi, fica abaixo do nível do mar. O lago chegou a ficar 2 m acima de seu nível normal, e a parte norte de Nova Orleans, a mais afetada, está entre 1 m e 3 m abaixo do nível do mar. Em alguns pontos, quarteirões inteiros foram levados pela força da água.

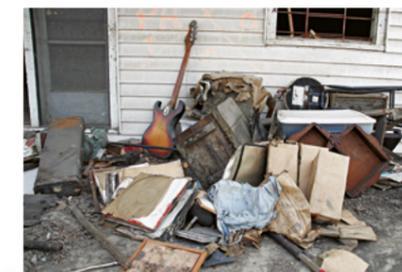
O Katrina, que também atingiu os estados de Mississippi e Alabama, deixou aproximadamente 200 mil famílias desabrigadas. Causou mais de 1.300 mortes em Nova Orleans e nas paróquias (municípios) vizinhas de Saint Bernard e Plaquemines. Antes do furacão, Nova Orleans, a cidade do jazz, do French Quarter e do Mardi Gras, tinha 485 mil habitantes; em janeiro de 2006, eles eram entre 160 mil e 202 mil. Os danos causados pelo Katrina chegam a US\$ 80 bilhões.

Caminhar pelas áreas afetadas de Nova Orleans, como fez a equipe de Odebrecht Informa na primeira semana de abril, é a maneira mais eficaz de verificar a real dimensão do drama humano causado pelo Katrina. Em algumas casas, é possível encontrar a mobília completa, armários cheios de roupas, fotografias sobre mesas de centro, eletrodomésticos na cozinha, talheres, copos, brinquedos. Em algum lugar da fachada (geralmente nas portas ou sob as janelas) estão as anotações feitas com spray, indicando o resultado das inspeções realizadas depois de as águas terem baixado: datas

(“9/16”, para 16 de setembro, por exemplo), cachorros e gatos encontrados e resgatados (“*No cats found*” ou “*1 dog – black/white*”), cheiro de cadáveres (“*Dead smell*”). As marcas da água nas paredes externas, indicando o quanto a casa ficou submersa, são de uma eloquência que não aceita nada além do silêncio. Em algumas partes da cidade a água atingiu 8 m.

É assim, no silêncio, concentrados em sua tarefa e, por certo, em suas amargas lembranças, que os moradores das áreas afetadas de Nova Orleans vão, aos poucos, reconstruindo suas casas. As casas que podem ser reconstruídas. Casas que permaneceram de pé e cujas estruturas não estão condenadas. O trabalho é pesado, e a melancolia é uma carga a mais a ser transportada nos carrinhos de mão e nas caçambas de caminhão.

Earl Fortenberry, funcionário público municipal aposentado de 72 anos, nascido em Nova Orleans, mora na casa 1925 de Wildair Drive, na comunidade de Gentilly, desde 1970. Ele pensou em ir embora, para outra cidade, talvez para outro estado, e não voltar mais. “Sim, isso cruzou o meu pensamento. Mas resolvi ficar. Esta é a minha terra.” A esposa está na Califórnia desde agosto de 2005. Os vizinhos, alguns deles amigos de longa data, foram embora. “Mudaram-se para o Texas, para a Flórida, para todos os cantos do país”, diz Earl. Enquanto a casa não fica em condições de ser habitada, ele segue morando no quintal, num trailer fornecido pela Fema (*Federal Emergency Management Agency*), a agência federal norte-americana



■ O canteiro de obras da Odebrecht e, na foto menor, a varanda da casa 5512 B da Wingate Drive: a cidade luta para se recuperar da destruição causada pela inundação de 80% de seu território.

responsável pelo gerenciamento de emergências.

A história de Earl Fortenberry é semelhante à do casal Leonard e Mary Riddle. Sua casa fica na Wingate Drive, 507, também nas proximidades do Canal da London Avenue, em Gentilly. Leonard e Mary moram ali há 27 anos. Deixaram a casa horas antes da chegada do Katrina. Como seus vizinhos – e, de resto, como todos os moradores de Nova Orleans –, estavam preparados para o furacão. Mas não para a água. “Já havíamos enfrentado furacões antes”, diz Mary, funcionária pública do município. “Fomos para a casa do meu cunhado e, quando o furacão passou, começamos a arrumar as coisas para voltar, mas então ouvimos sobre a inundação. Pensamos: ‘Inundação? Mas como inundação? Nem está chovendo!’ Leonard, numa investida desesperada, tentou se aproximar da casa num bote. Ele e Mary só voltaram para casa no fim de março. “Quando cheguei, vi o estado da casa, vi as fotos da formatura da minha filha...”, diz Mary, num lamento que já se mistura à satisfação do regresso ao lar. “Estamos de volta.”

Earl Fortenberry, Leonard e Mary Riddle e milhares de outros moradores de Nova Orleans agora tentam fazer com que o seguro pague os danos causados em suas residências. Uma outra batalha para quem, há muito tempo, não sabe o que é uma trégua.

A luta da engenharia

Parar de lutar é algo que não passa pela cabeça dos moradores de Nova Orleans. Trabalham contra o relógio, assim como cada uma das mais de mil pessoas envolvidas diretamente nas 59 obras que o *US Army Corps of Engineers* executa hoje em Nova Orleans para reconstruir e aperfeiçoar o sistema de diques. Na década de 60, o Corps foi autorizado pelo Congresso dos Estados Unidos a projetar e construir um sistema de proteção contra inundações na cidade, risco permanente, por ela estar situada em área de ocorrência de furacões.

O Corps, como é popularmente conhecido, e as empresas que o tem como cliente – entre as quais a Odebrecht e a Johnson Brothers – correm contra o relógio: no dia 1º de junho começa a nova temporada de furacões. A cidade tem de estar preparada. “É o nosso objetivo”, afirma Donny Davidson, engenheiro civil de 31 anos, líder de equipe do Corps, onde está há oito anos. Donny atua nas obras da London Avenue e da 17th Street. Em 2 de abril, sua cidade, Newbern, no Tennessee, foi atingida por um tornado. O telhado voou. Vinte e oito pessoas morreram no Tennessee, no Missouri e em Illinois. “Todos têm uma história”, diz Donny.

A seu lado, o brasileiro Paulo Moreira Brito concorda, olhando fixamente para o martelo vibratório que crava uma estaca de aço no solo. Paulo é Diretor de

Contrato da Odebrecht nas obras do canal da London Avenue. No trecho em que a empresa atua, o canal se rompeu. Pedacos do dique desapareceram, e este é o maior problema das equipes no momento. “A qualquer instante podemos encontrar seções que possivelmente ficaram enterradas”, salienta Paulo. “E não apenas isto, mas também automóveis, árvores, pedregulhos.”

A Odebrecht e a Johnson começaram a obra, cujo valor é de US\$ 12 milhões, na primeira semana de março. Com 17 pessoas no canteiro de obras (entre engenheiros, encarregados e operários), construirão um dique de concreto, vedado com juntas especiais, de cerca de 150 m de comprimento, com fundação reforçada e completado no topo por uma parede em forma de “T” substituindo o dique anterior, danificado, que tem a parede superior em forma de “I”. As estacas antigas foram retiradas e ergueu-se uma parede provisória, para proteger a área enquanto o dique definitivo não fica pronto. As novas estacas serão cravadas a uma profundidade de 20 m. Os trabalhos deverão estar concluídos em setembro de 2006.

A Johnson Brothers é uma empresa de construção pesada com mais de 70 anos de experiência em obras marítimas, pontes, estruturas para controle de enchentes e projetos industriais, e que já executou vários projetos para o Corps. Atua na região de Nova Orleans há 25 anos e possui escritórios e equipamentos na cidade. A Odebrecht, responsável pelo gerenciamento da obra, também não está na sua primeira experiência com o Corps. Num dos momentos mais importantes do relacionamento com esse cliente, recebeu, em 1999, o *Corps of Engineers Civil Works Construction Contractor of the Year*, prêmio de construtor do ano em reconhecimento ao seu desempenho na execução da Barragem de Seven Oaks, na Califórnia.

A equipe da Odebrecht na obra tem três integrantes. Além de Paulo, participam do projeto os engenheiros Adriano Brasil e Paul Kleinstever. Os três passaram a maior parte de 2004 no Iraque, atuando em obras da Odebrecht no país. Aos 43 anos, Paulo está vivendo sua primeira experiência como Diretor de Contrato. Uma estreia que ocorre em circunstâncias especiais. “Olho em volta, para essas casas vazias, e fico pensando: ‘E se fosse a minha casa, com as fotos e os troféus dos meus filhos?’ Paulo é casado com Adriana. Eles têm dois filhos: Ricardo, de 16 anos, e Alexandre, 14. Moram em Miami. “Um dia, minha mulher me disse: ‘Você teve a oportunidade de participar de dois momentos históricos, no Iraque e em Nova Orleans, coisa que a maioria das pessoas não tem’. São experiências que nos permitem realmente ver e entender o que está acontecendo no mundo.”]



SINAL VERDE PARA A ENERGIA

CONSÓRCIO LIDERADO POR ODEBRECHT E FURNAS VENCE LEILÃO PARA A CONCESSÃO DAS OBRAS DA HIDRELÉTRICA SANTO ANTÔNIO, QUE INTEGRA O COMPLEXO DO RIO MADEIRA, EM RONDÔNIA

■ Usina concluída e operando, no ano de 2016

ODEBRECHT INFORMA 134 | 2008



As últimas obras para ampliação da Hidrelétrica de Tucuruí, no Rio Tocantins, foram concluídas, com participação da OEC, no ano de 2001. Simbolizavam o fim do ciclo das grandes barragens para geração de energia nos rios amazônicos. Mas a experiência adquirida e a disposição para enfrentar sempre novos e maiores desafios estimularam uma equipe da empresa a iniciar, naquele mesmo ano, os estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental de novos empreendimentos na região, com a consciência de que os antigos erros não poderiam ser repetidos. Foram 6 anos de investimentos e muito trabalho até o momento da licitação para concessão da Hidrelétrica de Santo Antônio, no rio Madeira, em Rondônia. A história de como se deu está contada na matéria publicada na Odebrecht Informa de fevereiro de 2008.

O Consórcio Madeira Energia, liderado por Odebrecht e Furnas, foi o vencedor do leilão pela concessão da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, no Rio Madeira, em Rondônia. A construção do empreendimento será realizada por um consórcio de empresas também liderado pela Odebrecht, em associação com a Andrade Gutierrez. Sob responsabilidade e risco integrais das empresas privadas nele envolvidas, a obra, a maior do gênero no mundo, é precursora das demais, congêneres, que serão construídas na Amazônia. “Sob a ótica do desenvolvimento sustentável, trata-se de uma demonstração clara de que é perfeitamente factível a conciliação de crescimento econômico com respeito socioambiental”, afirma Irineu Meireles, Diretor da Odebrecht Investimentos em Infraestrutura.

Integram o consórcio Madeira Energia a Odebrecht Investimentos em Infraestrutura (17,6%), Construtora Norberto Odebrecht (1%), AG Participações (12,4%), FIP Banif/Santander (20%), Furnas (39%) e Companhia Energética de Minas Gerais - Cemig (10%).

Para vencer a licitação no leilão realizado em 10 de dezembro, em Brasília, o grupo – que vai também operar a usina por 30 anos – ofereceu a menor tarifa média pela energia a ser gerada, R\$ 78,87 por megawatt/hora, o que corresponde a um deságio de

35% perante o teto de R\$ 122 por MWh estabelecido pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Esse diferencial foi possível sobretudo pela meta do consórcio construtor de antecipar a data do início da geração, de dezembro para maio de 2012. Isso garantiu ao Consórcio Madeira Energia melhores condições competitivas.

Complexo do Rio Madeira

Com capacidade instalada de 3.150 MW (a potência da hidrelétrica foi ampliada para 3.568 MW durante a sua execução), a Usina Santo Antônio compõe, juntamente com a Hidrelétrica de Jirau (que terá capacidade de 3.326 MW e deverá ser leiloadada em 2008), o chamado Complexo do Rio Madeira, para geração de energia em grande quantidade e a baixo custo. Os estudos que viabilizarão a construção de Santo Antônio e Jirau foram iniciados em 2001, quando a Odebrecht convidou Furnas para a formação de um consórcio para investimento de risco nos estudos de inventário e, posteriormente, de viabilidade do Rio Madeira. A preocupação com o frágil e sensível ecossistema da Amazônia levou o consórcio a optar por soluções técnicas e ambientais que fossem absolutamente compatíveis com o local.

Em detrimento da otimização do potencial de geração, optou-se pela alternativa de implantação de turbinas do tipo Bulbo, tecnologia bastante utilizada principalmente na Europa e cuja operação quase não exige reservatórios. São as chamadas usinas “a fio-d’água” que, como no caso de Santo Antônio, não permitirão que as águas invadam território boliviano, a montante, nem terras indígenas.

Os estudos ambientais realizados para a execução do projeto são considerados um dos seus destaques por grande parte da comunidade de especialistas e estudiosos do setor do Brasil e do exterior. Trata-se do estudo mais completo já realizado num empreendimento desse porte no Brasil.

Em nota distribuída no dia do leilão, o Consórcio Madeira Energia destacou o “orgulho de estar participando de um novo momento decisivo para o desenvolvimento do país, ao vencer o leilão para a concessão da usina Santo Antônio”.

A Usina Santo Antônio também será o grande vetor de desenvolvimento socioeconômico para Rondônia, cuja população será beneficiada com as mais de 10 mil oportunidades de trabalho diretas e indiretas que serão oferecidas de forma preferencial aos moradores locais.]



Djibuti

O FUTURO VEM PELO MAR

TERMINAL DE CONTÊINERES DE DORALEH, OBRA ESSENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE DJIBUTI, PAÍS DO LESTE DA ÁFRICA, TEM SUA PRIMEIRA ETAPA INAUGURADA

ODEBRECHT INFORMA 141 | 2009



Um cliente dos Emirados Árabes Unidos que deseja ter um porto em um país do Leste da África pode contar com a OEC porque a empresa se preparou para servir neste mundo sem fronteiras, que exige adaptabilidade sem limites e abertura à convivência em diferentes culturas – como mostra notícia na Odebrecht Informa de abril de 2009.

A modernização de Djibuti, país no extremo leste do continente africano, no chamado Chifre da África, tem um novo marco: em 7 de fevereiro, foi entregue a primeira fase do Terminal de Contêineres de Doraleh, no porto localizado na cidade de Djibuti, capital do país. A obra é realizada pela Odebrecht para a *Dubai Ports World* (DP World), empresa sediada em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, operadora do Porto de Djibuti e uma das maiores operadoras de portos do mundo.

“O Terminal de Contêineres de Doraleh é a realização de um sonho compartilhado pelo Governo de Djibuti e pela *Dubai World*, além de ser exemplo de uma bem-sucedida parceria público-privada em larga escala na África”, afirmou Sultan Ahmed Bin Sulayem, Chairman da Dubai World, holding que controla a DP World. Estiveram presentes à cerimônia mais de 400 líderes empresariais e autoridades locais e estrangeiras, entre eles Ismail Omar Guelleh, Presidente de Djibuti, e o Xeque Ahmed Bin Mohamed Bin Rashid Al Maktoum, que representou seu pai, o Xeque

Mohamed Bin Rashid, mandatário do Emirado de Dubai e Primeiro-Ministro dos Emirados Árabes Unidos.

A obra, a parte principal de um investimento total de US\$ 400 milhões (que inclui ainda o custo dos equipamentos e serviços necessários à operação do Terminal), não é a primeira realização da Odebrecht em Djibuti. Entre 2004 e 2005, a empresa construiu um terminal de combustíveis, também no porto da cidade. Com o novo terminal, o porto – a mais importante fonte de receita de Djibuti – se revestirá de um significado ainda maior ao oferecer mais capacidade de movimentação de cargas e mais eficiência operacional. Traduzindo em números: o projeto completo, que será entregue em meados de 2009, possibilitará a movimentação de 1,2 milhão de TEUs (*Twenty Foot Equivalent Unit*, medida equivalente a contêineres de 20 pés) por ano, em um cais de 1.050 m de extensão, 36 m de largura e 18 m de calado, preparado para receber navios do tipo Super-Post-Panamax (os maiores navios de contêineres do mundo) e dotado de um acesso viário de pista dupla com extensão de 2.050 m e largura de 36 m. O porto está estrategicamente localizado numa das rotas marítimas que mais crescem no mundo: 50% do fluxo mundial de contêineres passam à porta de Djibuti. Além disso, 85% das mercadorias movimentadas no porto destinam-se à Etiópia, país vizinho, com 80 milhões de habitantes, que não tem acesso ao mar.

Outro fato celebrado se relaciona à diversidade cultural que caracteriza o projeto. As equipes envolvidas na construção do Terminal de Doraleh, lideradas pelos Diretores de Contrato Gustavo Guerra (desde o início da obra, em 2006, até meados de 2008) e Paulo Suffredini (a partir de então), capacitaram-se em meio a um grande encontro de culturas: no pico da obra, estavam no canteiro 2.200 pessoas de 18 nacionalidades, praticantes de cinco religiões e falando mais de 22 idiomas nativos.]

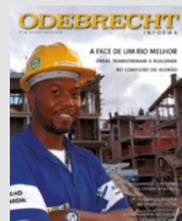


PÉ NA ESTRADA DE NOVO

ATUAÇÃO NO CORREDOR D. PEDRO I, EM CAMPINAS (SP), MARCA O RETORNO DA ODEBRECHT AO SETOR DE CONCESSÕES RODOVIÁRIAS NO BRASIL

■ Corredor D. Pedro I: 150 mil veículos por dia em um complexo de vias com extensão total de 297 km

ODEBRECHT INFORMA 142 | 2009



Argentina, Peru, Colômbia, Panamá e Portugal são países onde a OEC operou ou opera concessões rodoviárias. No Brasil, foram Rota das Bandeiras (SP), que foi notícia na Odebrecht Informa de junho de 2009, e depois Rota dos Coqueiros (BA), Rota do Oeste (MS) e Rota do Atlântico (PE).

A região metropolitana de Campinas (SP) tem um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 50 bilhões. É o quinto maior no ranking nacional. Em Campinas, localiza-se o Corredor D. Pedro I que é, desde 3 de abril, a mais nova concessão rodoviária sob responsabilidade da Odebrecht. Com ele, a empresa volta ao setor no Brasil, após uma ausência que se estendia desde 2003, quando vendeu sua participação na Companhia de Concessões Rodoviárias (CCR).

Trata-se de um dos mais importantes sistemas viários do país, por onde circulam diariamente cerca de 150 mil veículos. Para administrar esse complexo de vias de 297 km de extensão, a Odebrecht criou a concessionária Rota das Bandeiras.

Campinas é considerada pelos especialistas em logística uma das maiores esquinas rodoviárias do país. Passam pela região, ou nela nascem, algumas das principais rodovias do Estado de São Paulo, entre elas a Bandeirantes, a Anhanguera, a Santos Dumont e a Campinas-Mogi-Mirim. Sem contar a própria D. Pedro I (SP-065, que liga Campinas a Jacareí, no Vale do Paraíba) e a General Milton Tavares de Souza (a SP-332, de Campinas a Mogi-Guaçu), as duas principais vias do Corredor D. Pedro I. Esta última passa pelo Polo Petroquímico de Paulínia, onde a Braskem inaugurou, em 2008, sua nova fábrica de polipropileno, com capacidade de produção de 350 mil t/ano.

Completam o sistema o Anel Viário Sul de Campinas, a ligação Jundiá-D. Pedro I e a Louveira-D. Pedro I, ambas passando por Itatiba, além de diversos acessos e vias marginais. Por contrato, o Anel Sul, que hoje faz a conexão D. Pedro I-Via Anhanguera, será estendido primeiramente até a Rodovia dos Bandeirantes e, depois, até o Aeroporto Internacional de Viracopos.

“Na primeira etapa, a meta é garantir o máximo de conforto e segurança aos usuários do sistema, que beneficia diretamente 17 municípios por onde passam as vias”, informa Sidney dos Passos Ramos, Diretor-Geral da Rota das Bandeiras. “Seremos uma grande geradora de oportunidades de trabalho e de impostos, que vão beneficiar sobretudo as prefeituras da região, por meio de um crescimento significativo da arrecadação de ISS”, acrescenta.]

UM PROGRAMA BEM BRASILEIRO

LANÇADO EM RONDÔNIA, PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO CONTINUADA – ACREDITAR CHEGA A MINAS GERAIS E AO RIO GRANDE DO SUL

Depois do sucesso alcançado nas obras da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio, no Rio Madeira, em Rondônia, o Programa de Capacitação Continuada – Acreditar, que já formou mais de 10 mil técnicos, foi lançado pela Construtora Norberto Odebrecht (CNO) em Minas Gerais, no dia 15 de junho, com a presença do Ministro Patrus Ananias, do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Dessa vez, os participantes do programa foram treinados para trabalhar nas obras da fábrica da Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil (VSB), em Jeceaba, a 124 km de Belo Horizonte.

Representando os formandos, Geraldo Joaquim dos Santos, 21 anos, que optou pelo curso de carpintaria, disse em seu discurso: “Eu agora tenho uma profissão”. E conclamou seus companheiros: “Precisamos aproveitar bem essa oportunidade única que nos é oferecida pela CNO, a VSB e o Governo Federal”.



■ Em Rondônia, o Programa Acreditar já formou mais de 10 mil técnicos

ODEBRECHT INFORMA 143 | 2008



Em agosto de 2009, a Odebrecht Informa publicou notícias sobre o programa Acreditar e sobre a presença da OEC no Panamá.

O programa Acreditar surgiu para transformar as pessoas do entorno

em beneficiárias diretas das oportunidades de trabalho que uma grande obra de engenharia oferece e suprir eventual carência de profissionais qualificados no local, formando e contratando quem queria trabalhar.

No Panamá, era a consolidação da atuação em mais um país da América Central.

Patrus Ananias salientou que os cursos possibilitam aos alunos escalam novos degraus rumo ao desenvolvimento profissional. “A partir de agora vocês estão mais aptos a colaborar com seus familiares, suas comunidades e seu país”, afirmou o ministro, que parabenizou a CNO pela iniciativa. “Estivemos juntos em Rondônia, agora estamos aqui em Minas e tenho certeza de que novos programas Acreditar serão lançados em outros estados.”

De acordo com os termos do convênio assinado com o MDS em fevereiro, em Brasília, a CNO tem como prioridade capacitar, preferencialmente, beneficiários do Bolsa Família e de outros projetos sociais do Ministério. Cabe ao MDS e às prefeituras apoiarem a identificação dos beneficiários dos programas sociais.

“O Acreditar veio em boa hora para a nossa região”, disse o ex-marceneiro Wilson Mendes de

Resende, 38 anos, logo após receber o diploma de carpinteiro durante a solenidade realizada em Jeceaba, no salão disponibilizado pela Paróquia. Érica Aparecida Miranda, 23 anos, que auxiliava o marido lavando carros, agora é ajudante geral formada e não pretende parar por aí: “Minha meta é continuar crescendo profissionalmente, agora que encontrei o caminho certo”.

“Este é um grande momento para nossa cidade”, afirmou o Prefeito Júlio Reis. “O Acreditar representa uma ação de verdadeira responsabilidade e inclusão

social, além de garantir trabalhadores qualificados para atender ao crescimento econômico na região.”

Segundo Sérgio Neves, Diretor-Superintendente da CNO em Minas Gerais, com o Programa Acreditar, a CNO demonstra sua crença no investimento no trabalho e na produção como “antídoto da crise e tônico do crescimento econômico e desenvolvimento social”. Paulo Quaresma, Responsável por Pessoas e Organização na CNO, ressalta que o programa oferece uma oportunidade de exercício de cidadania. “Ele garante a conquista de uma profissão reconhecida pelo mercado”, diz.]

Panamá

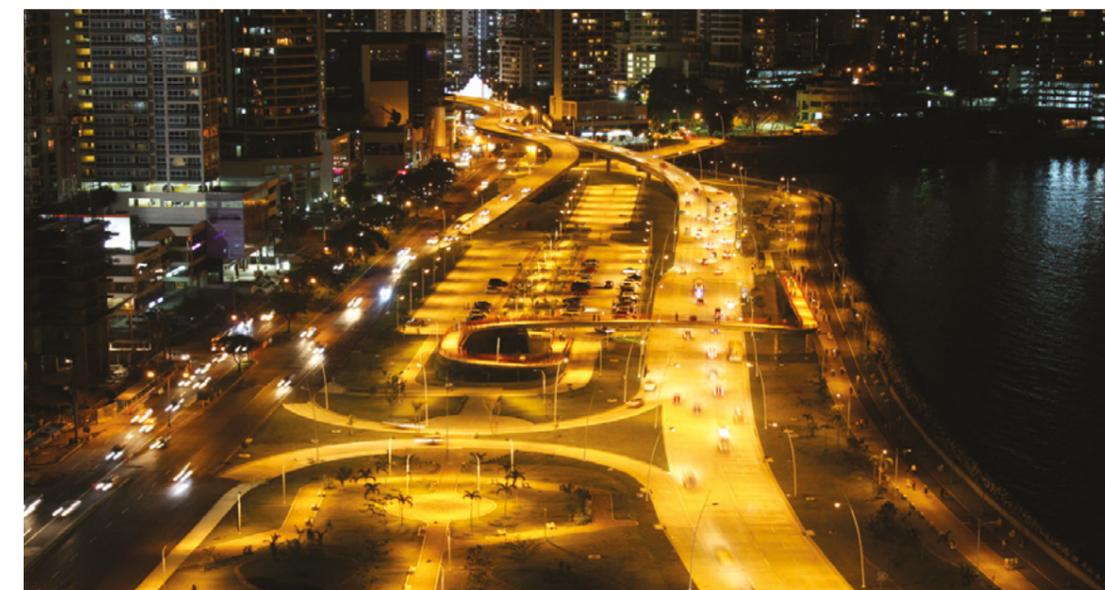
UM ESPAÇO PARA DESFRUTAR

CINTA COSTERA, NO CENTRO DA CIDADE DO PANAMÁ, CONTRIBUI PARA O FIM DOS ENGARRAFAMENTOS E COLOCA À DISPOSIÇÃO DOS MORADORES UMA NOVA OPÇÃO DE LAZER COM MAIS DE 25 HECTARES

O arquiteto panamenho Boris Aguilar é um apaixonado pelo Rio de Janeiro. Talvez o termo “apaixonado” seja insuficiente para explicar tudo o que ele sente pela cidade. Boris fez seu curso universitário no Rio, entre 1965 e 1969, na antiga Universidade do Brasil, então instalada na Ilha do Fundão. Depois disso, voltou 25 vezes para passar férias. Fala português com absoluta fluência – e com sotaque carioca. Para ele, o arquiteto Oscar

Niemeyer é mais que um mestre e uma referência; é um herói. Não foi por acaso, portanto, que, ao realizar seu trabalho como urbanista e paisagista ao lado do sócio e conterrâneo Alberto Arosemena (também formado no Rio) no projeto da Cinta Costera, inaugurado em junho na sua Cidade do Panamá natal, Boris se inspirou no Aterro do Flamengo, um dos principais cartões-postais da Zona Sul do Rio.

■ **Cinta Costera:** solução para o crescimento urbano combinado com aprimoramento da qualidade de vida



■ Cinta Costera à noite, já em funcionamento

“Este é um projeto da cidade, que as pessoas têm de adotar como seu”, diz o panamenho-carioca Boris. “Antes, aqui na Avenida Balboa, tínhamos apenas uma calçada para caminhar, correr e andar de bicicleta. Hoje temos um parque com 90 m a 120 m de largura para nos divertir.”

A Avenida Balboa, na orla do Pacífico, é a via principal do centro da Cidade do Panamá. Espremida entre os arranha-céus que marcam a paisagem da área e o oceano, era ponto de congestionamentos que se tornaram parte da rotina diária da cidade, cuja população é de 1 milhão de habitantes. Além de assegurar a solução para o problema do tráfego, com a implantação de quatro pistas de rodagem e dois viadutos (totalizando 3,5 km de extensão), a Cinta Costera terá um parque urbano de 25,8 hectares, dos quais mais da metade (16,2 hectares) são de área verde. As quadras esportivas, os espaços para atividades culturais, as passarelas para pedestres e uma ciclovia de 3,5 km também se destacam. Tudo isso numa nova área, criada por 35 hectares de aterro. “É um lugar lindo”, diz o comerciante Fernando Funseca, já um frequentador do novo espaço. “Temos aqui uma inovação que vai contribuir muito para unir as famílias.”

A administradora de empresas e professora Hellen Peña, moradora da Avenida 3 de Novembro, na área de influência direta da obra, também acredita que a Cinta Costera, uma iniciativa do Governo do Panamá, será, sobretudo, um espaço para a família. Mas não só. “Vamos ter um local para os amigos compartilharem

momentos de lazer e, principalmente, um lugar onde os jovens vão estar ocupados, praticando esportes. E dar ocupação para os jovens é muito importante.”

Hellen, natural da cidade de David, na província panamenha de Chiriquí, é síndica do Edifício Gandhi, no qual vivem 20 famílias. Bem perto dele passa um dos novos viadutos erguidos como parte do projeto. O período de construção exigiu adaptação dos moradores, segundo Hellen. “Sim, houve queixas relacionadas ao barulho, por exemplo, mas sempre recebemos atenção dos responsáveis pela execução da obra, que fizeram o possível para minimizar os transtornos. Foi preciso que todos nós, moradores, entendêssemos que o projeto estava trazendo melhorias para a cidade, para o nosso bairro e para nós, individualmente, com a valorização de nossos imóveis.”

Uma obra no coração da cidade, com 3 mil trabalhadores no pico dos serviços, exigiu um esforço extra de comunicação com a comunidade. “Participamos de diversas reuniões de condomínio, criamos um site da obra, um serviço de 0800, montamos quiosques em locais de grande concentração na cidade, enfim, foram desenvolvidas várias ações de comunicação e aproximação com a comunidade para informar adequadamente as pessoas sobre o projeto”, relata Yuri Kertzman, Diretor do Contrato da Odebrecht. Segundo ele, todo o empenho foi recompensado nessa que foi a primeira obra da Odebrecht na Cidade do Panamá. “Este é um espaço que deverá trazer mais qualidade de vida para a cidade”, afirma.]

Peru UM CORREDOR NA CORDILHEIRA

TRECHO I DA IIRSA NORTE, COM 125 KM, SERÁ UM VETOR DE DESENVOLVIMENTO PARA YURIMAGUAS E TARAPOTO, CIDADES ANTES CONECTADAS POR UMA TRILHA DE TERRA

ODEBRECHT INFORMA 144 | 2010



Iniciativa para Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana é o nome que se dá ao programa de desenvolvimento lançado no ano 2000, em ação conjunta de 10 países da América do Sul. Matéria publicada na edição de outubro de 2009 da Odebrecht Informa faz um relato dos desafios enfrentados para construção da IIRSA Norte, um dos projetos que a compõem, e dos seus impactos econômicos. Trata-se do corredor rodoviário que liga o Pacífico à floresta amazônica, cruzando o Norte do Peru. São quase 1.000 km de extensão e demonstração concreta de uma ideia grandiosa que virou realidade. A OEC foi um agente decisivo para que isso ocorresse, ao viabilizar a equação financeira e construir a estrada.



■ Ricardo Paredes explica o método da Terra Armada: o passado ajudando o futuro

O ano é 2009, estamos em meados de fevereiro e os últimos 100 m dos 125 km do Trecho I da IIRSA Norte parecem intransponíveis. A menos de um mês da inauguração da obra, as equipes de engenharia e de produção da Odebrecht buscam uma solução para vencer um dos setores mais complicados da Cordilheira Escalera, região montanhosa da Alta Floresta peruana: uma plataforma muito estreita, espremida por um paredão de rocha, que limita a passagem da estrada pela encosta.

Diante dessa barreira natural a equipe da empresa supervisora, contratada pelo Governo peruano e responsável pela fiscalização do projeto, recomenda ao consórcio construtor que faça uma única faixa nesse trecho com extensão de 500 m. O problema parece estar resolvido, mas quando Ricardo Paredes, Responsável por Produção, leva a orientação para Eleuberto Antonio Martorelli, Diretor de Contrato, este não concorda. Olhar fixo no peruano Paredes, Martorelli lança o desafio: “Há 500 anos vocês construíram Machu Picchu e não conseguem finalizar esses 100 m? O sonho do nosso cliente é o de uma estrada de integração sul-americana, e a obra não pode ficar limitada por um trecho de mão única”.

Ricardo e o Responsável por Engenharia, o brasileiro André Guimarães, reúnem suas equipes, voltam à prancheta e dias depois retornam com a solução: utilizar o recurso da Terra Armada, que, não por coincidência, emprega o mesmo conceito construtivo utilizado pelos incas em Machu Picchu. Assim, a equipe

consegue entregar o Trecho I a tempo para a inauguração no dia 17 de março, incluindo o trecho de 500 m com duas pistas.

Essa história destaca apenas um dos desafios enfrentados na etapa entre Yurimaguas e Tarapoto. Em três anos de trabalho, grandes obstáculos foram superados. Um projeto inicial que muitas vezes não correspondia às características geológicas e topográficas da região; a necessidade de construir preservando uma área de proteção ambiental com uma das mais ricas diversidades de fauna e flora do mundo; chuvas fortes; deslizamentos de terra e, por fim, a reestruturação, na metade da obra, do consórcio de construção, são alguns exemplos. Oscar Salazar, Responsável Administrativo Financeiro, salienta um dos fatores decisivos para o equacionamento das dificuldades: “A integração sul-americana começou dentro da obra. Víamos peruanos, bolivianos, chilenos, brasileiros, equatorianos e argentinos, todos trabalhando em sinergia”, relata. “A união da equipe foi crucial.”

O Trecho I é o único que precisou ser construído a partir do zero, do total de seis trechos que compõem os 955 km da IIRSA Norte. Viabilizada dentro de um modelo de parceria público-privada (PPP) para construção, reabilitação e operação da rodovia, a IIRSA Norte liga o porto marítimo de Paíta, no Oceano Pacífico, ao porto fluvial de Yurimagua, na Amazônia peruana. A estrada atravessa as regiões de Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín e Loreto.



“Estamos tornando possível o surgimento de um corredor seguro com padrão internacional. Queremos que a IIRSA Norte seja um exemplo para o processo de concessão no país. Por isso, ter um sócio como a Odebrecht é muito importante”, explica Hjalmar Marangunich Rachumi, Diretor Geral de Concessões e Transportes do Ministério de Transportes e Comunicação, ressaltando que a obra é um vetor de integração e desenvolvimento para os povos da região norte do Peru.

É isso o que se vê ocorrer, a passos largos, em Yurimaguas e Tarapoto, cidades de 160 mil e 50 mil habitantes, respectivamente, antes conectadas apenas por uma trilha de terra, na qual um veículo demorava em média nove horas para transpor os 125 km. “Isso em tempo bom, porque quando chovia podíamos levar dois dias para atravessar, muitas vezes em cima de caminhões, sem nenhuma segurança”, lembra Adolfo Fasanando, jornalista e morador de Tarapoto. Hoje, o mesmo trecho é percorrido em duas horas de carro e já existe uma empresa com uma frota de oito ônibus novos, com ar-condicionado, fazendo transporte regular entre as cidades.

Em um dos locais mais bonitos da estrada, onde a consórcio construiu um mirante e uma trilha ecológica que leva à Cachoeira de Ahuashiyacu, ponto turístico da Cordilheira Escalera, Manuel Bernales, 70 anos, membro da Associação Alto Ahuashiyacu, diz nunca ter visto tanto movimento de turistas. “Tem gente vindo de todas as regiões do Peru e de outros países. A associação contou 5 mil visitantes na



■ Mary Carmen no Restaurante El Dorado: nova clientela

cachoeira em julho deste ano; no mesmo mês do ano passado foram 2 mil.”

Chegando a Yurimaguas, que só tinha acesso a outras cidades pela trilha de terra e pelo porto fluvial, é possível constatar que o fluxo recente de pessoas vindas pela IIRSA Norte está mudando a economia da cidade. A gerente do restaurante El Dorado, Mary Carmen del Aguila Pérez, comemora a chegada da nova clientela. “Hoje temos clientes de todas as partes dessa região e de outros países, como Bolívia e Chile. O movimento diário dobrou e passamos de quatro para seis funcionários. Tem muito mais trabalho, melhor assim.”]

LIDERANÇA MUNDIAL

COMBINAÇÃO DE ATIVOS DA ETH E DA BRENCO RESULTA NO SURGIMENTO DA MAIOR PRODUTORA DE ETANOL E ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA CANA-DE-AÇÚCAR DO MUNDO

O dia 18 de fevereiro de 2010, uma quinta-feira, entrou para a história da ETH Bioenergia. Depois de muitas negociações e de quatro meses de assinatura de um memorando de entendimentos, a ETH e a Brenco - Companhia Brasileira de Energia Renovável anunciaram a combinação de seus ativos, resultando na formação da maior produtora mundial de etanol e energia elétrica a partir da biomassa (cana-de-açúcar).

Em 2012, a ETH terá capacidade de produzir 3 bilhões de litros de etanol. Serão gerados também 2.700 GWh de energia elétrica, o equivalente ao

consumo da Paraíba, com 216 municípios e 3 milhões de pessoas atendidas. Com investimento total de R\$ 7,3 bilhões, a nova empresa atingirá a marca de 10 mil integrantes em 2012, um aumento de 2.400 pessoas em relação ao efetivo de 2010.

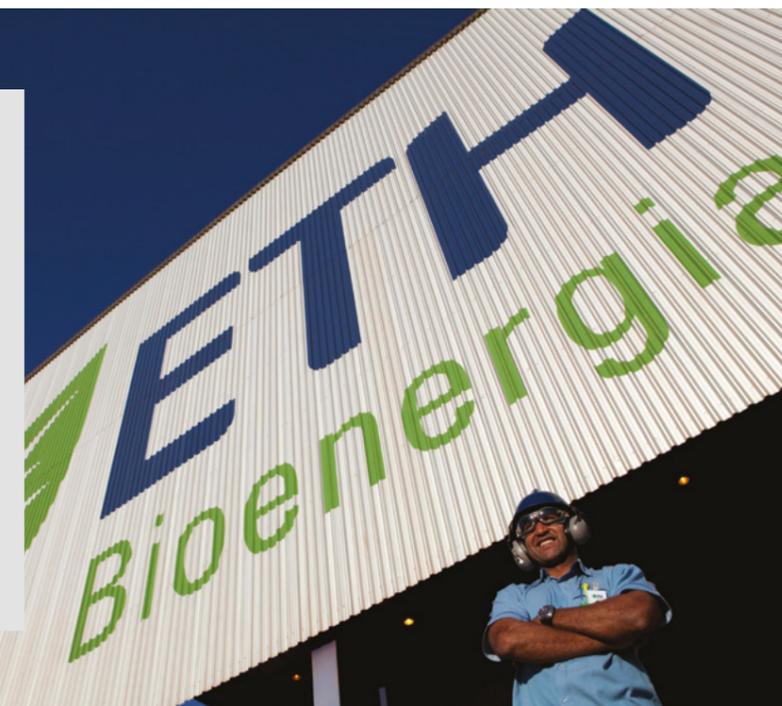
No acordo, a Odebrecht S.A., em associação com a Sojitz, passa a deter 65% do capital da ETH Bioenergia, e os acionistas da Brenco participam com 35%.

Muito trabalho ainda vem pela frente: a prioridade de inaugurar duas unidades ainda em 2010 e mais duas em 2011, em Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, cumprindo prazos e custos estabelecidos.]

ODEBRECHT INFORMA 147 | 2010



Retomar a diversificação dos negócios, então concentrados em Engenharia e Construção e Química e Petroquímica, era um dos objetivos da Visão 2010. O setor de bioenergia foi um dos escolhidos e os investimentos resultaram na criação da ETH - empresa produtora de etanol, açúcar e energia elétrica, que depois se transformou na Odebrecht Agroindustrial. A ETH operava há três anos quando surgiu uma oportunidade de fusão. A importância dessa operação está em notícia da Odebrecht Informa publicada em abril de 2010.



ÁFRICA 2010

Nos cinco países do continente nos quais suas equipes estão presentes, a Odebrecht realiza obras fundamentais para o desenvolvimento e para o aprimoramento da qualidade de vida das pessoas. Em Angola (foto), na Líbia, em Moçambique e na Libéria, projetos são executados por trabalhadores de diversas nacionalidades. Nessa atuação, a manutenção da cultura empresarial tem sido o desafio mais complexo e gratificante.

ODEBRECHT INFORMA 148 | 2010



A edição de junho de 2010 da revista Odebrecht Informa trazia na contracapa uma homenagem à presença histórica da OEC na África e matéria relatando transformações que vinham ocorrendo no Peru. São dois bons exemplos de que o enfoque na permanência foi a base para construção de um acervo de realizações e afirmação de compromissos que conectaram as sociedades locais e as milhares de pessoas que, na condição de integrantes da OEC, saíram de seus países de origem para servir clientes, interagir com comunidades e contribuir para a melhora das condições de vida de todos.

Peru

O COMEÇO DE UM NOVO CICLO

ENTREGA DE OBRAS E CONQUISTA DE CONTRATOS E CONCESSÕES MARCAM UM NOVO MOMENTO DE ATUAÇÃO DA ODEBRECHT NO PERU

■ Porto de Bayóvar: obra contratada pela Vale, parceira da Odebrecht no Brasil e no exterior



■ Henrique Ventura, Maurício Cruz Lopes, Luis Malheiros, Thierry Acca e Eustáquio Souto

Em 2001, a Odebrecht Peru possuía 460 integrantes e um *backlog* (conjunto de contratos em carteira) de US\$ 3,1 milhões. Ao fim de 2009, o número de integrantes passava de 8 mil e os negócios em carteira superavam a marca de US\$ 520 milhões. Para 2011, a projeção é ultrapassar US\$ 1 bilhão.

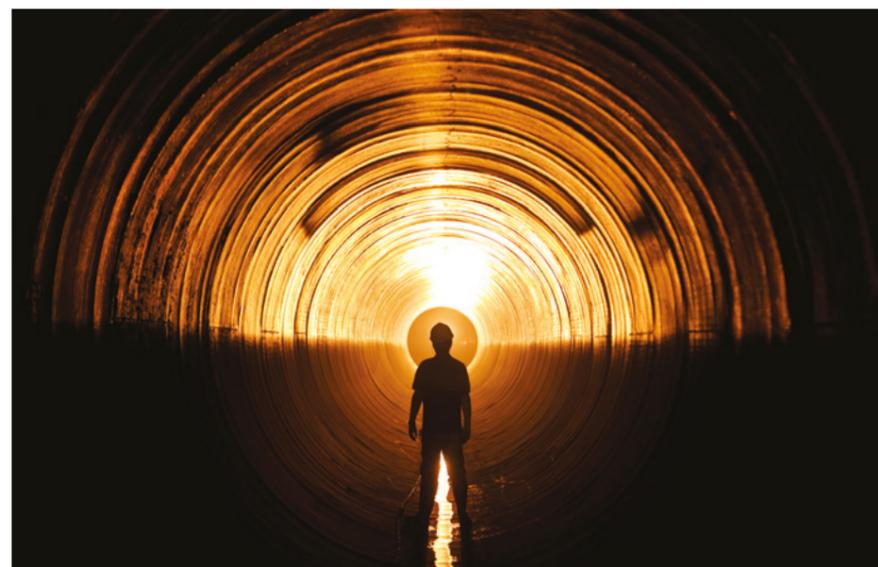
De acordo com Jorge Barata, Diretor-Superintendente da Odebrecht Peru, o crescimento é reflexo do bom momento do país andino. “Esse processo evolutivo é mais do Peru do que da Odebrecht. É algo que vem ocorrendo de forma constante desde 2002, com um crescimento do país sempre superior a 6% ao ano. Isso provoca o crescimento das empresas que estão engajadas.”

Um dos setores mais aquecidos é o portuário. Nele, a Odebrecht conquistou três projetos nos últimos anos. Depois de inaugurar o Porto de Melchorita, para exportação de gás pela Perú LNG, a empresa entregará no segundo semestre de 2010 o Molhe Sul do Porto de Callao, executado sob encomenda da Dubai Ports World (DP World), e o Porto de Bayóvar, contratado pela brasileira Vale, que escoará por ele sua produção de fosfato, utilizado para a elaboração de fertilizantes. São projetos privados, que colocam a Odebrecht Peru como a escolha dos mais diversos clientes. Em Bayóvar, no norte do Peru, a construção da ponte de acesso e do porto com estacas de concreto perfuradas, a montagem das estruturas eletromecânicas que levam o fosfato até o porto e o prazo curto, de 16 meses, foram os maiores desafios. “Trabalhar com a Vale é sempre desafiador, por conta do alto grau de exigência. Além disso, a Vale é uma importante aliada da Odebrecht no Brasil e no exterior, o que dobra a responsabilidade”, diz Allan Abrantes, Gerente de Obra.

Concessões

Além dos três portos, as equipes da Odebrecht Peru estão trabalhando forte para concluir três rodovias. Duas delas fazem parte do Programa IIRSA (Iniciativa de Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana), que permitirá uma maior integração Brasil-Peru. As IIRSA Sul e Norte, concessões de 25 anos, são projetos prioritários para o crescimento do país. Ainda no campo das concessões, destaca-se um dos maiores desafios da Odebrecht em seus 30 anos de atuação no país: o Projeto Trasvase Olmos. A transposição do Rio Huancabamba para o Rio Olmos levará água de uma região fértil em chuvas para 43 mil ha desérticos e beneficiará milhares de pessoas. Atravessando as formações rochosas dos Andes, com altura de 2 mil m, está sendo construído um túnel de 20 km, perfurado por uma máquina tipo TBM (Tunnel Boring Machine). Quando os últimos 4 km forem escavados, a Concessionária Trasvase Olmos irá transpor 400 milhões de m³ de água por ano.

Após a transposição, o Projeto Olmos terá outros dois componentes: o de irrigação e o de geração hidrelétrica (esta sem previsão de licitação). Por meio da Concessionária H2Olmos, a Odebrecht apresentou uma proposta para irrigar uma grande área. A empresa bancará toda a obra. Será feito um leilão das terras hoje pertencentes ao Governo. Lotes de, no mínimo, mil ha serão vendidos a grandes empresas, totalizando 38 mil ha. Outros 5 mil ha serão destinados à contrapartida social, com benefícios para pequenos agricultores como Segundo Benítez. Morador do vilarejo Casario del Muerto, ele participa de



■ Túnel do Projeto Olmos: água para terras semiáridas



■ Obras do Trem Elétrico de Lima: o primeiro projeto da Odebrecht na capital do país

uma cooperativa produtora de frutas e precisa da água, hoje disponível apenas em poços artesanais. “Com a água do Projeto Olmos, a cooperativa pode crescer”, confia Benítez, pai de cinco filhos.

“O principal benefício do componente de irrigação será a geração de 76 mil empregos diretos”, observa Maurício Cruz, Diretor de Contrato de Olmos. “Cria-se também uma forte cadeia produtiva, com o desenvolvimento de mais oportunidades indiretas de trabalho. É provável que a região chegue ao ponto do pleno emprego, como ocorreu na região de Trujillo, onde fizemos outro projeto de irrigação, Chavimochic”, ele acrescenta.

A primeira obra na capital

Outros novos projetos estão sendo iniciados pela Odebrecht no Peru, além do componente de irrigação de

Olmos. Um deles é o Trem Elétrico, que começou há 20 anos, sob responsabilidade de outra construtora Além de modernizar o sistema eletromecânico dos 9 km já construídos, o consórcio está trabalhando em mais 12 km, em Lima. “Esta é uma nova experiência para a Odebrecht, pois é a primeira obra na capital. É um projeto prioritário, porque o trânsito e o transporte de massa de Lima precisam de novas soluções. Nosso maior desafio é concluir o Trem Elétrico no prazo de 18 meses, quando o normal seriam 36 meses”, explica Carlos Nostre, Diretor do Contrato.

Ainda em 2010, será iniciado mais um projeto de Parceria Público-Privada, a Central Hidrelétrica Chaglla, com capacidade de geração de 460 MW. Localizada na região central do Peru, ela deverá entrar em operação no primeiro semestre de 2015. Outros seis projetos hidrelétricos estão na mira da Odebrecht, que também estuda o Gasoduto Andino do Sul, de 1.085 km.]

VISÃO AMPLA

UNIDADE DE ETENO VERDE DA BRASKEM EM TRIUNFO: A PRIMEIRA FÁBRICA DO MUNDO A USAR, EM ESCALA INDUSTRIAL, MATÉRIA-PRIMA RENOVÁVEL



RELAÇÃO PESSOAL

EMPRESA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO, A FOZ DO BRASIL BENEFICIA DIRETAMENTE 4,5 MILHÕES DE PESSOAS

ODEBRECHT INFORMA 152 | 2011



O plástico verde existe e sua matéria-prima é renovável. A notícia está na Odebrecht Informa de fevereiro de 2011 associando na inovação de extraordinária importância duas empresas do Grupo.

A Braskem lançou-se em setembro de 2010 a um novo desafio: ser líder mundial da química sustentável, com o objetivo de inovar para melhor servir às pessoas. Este caminho está sendo percorrido desde a fundação da empresa, mas assume um status diferente quando passa a ser a sua Visão.

No mesmo mês, a Braskem inaugurou no Polo Petroquímico de Triunfo (RS) a unidade de eteno produzida com etanol da cana-de-açúcar, a maior fábrica do mundo a usar matéria-prima renovável. Sua capacidade de produção é de 200 mil t/ano. O plástico verde apresenta um balanço ambiental muito favorável, ao retirar até 2,5 t de carbono da atmosfera para cada tonelada produzida de polietileno desde a plantação da cana-de-açúcar.

A expressão “química sustentável” traduz o caminho que a Braskem traçou para percorrer até 2020. Para a Braskem, o desenvolvimento sustentável é definido como “forma de condução e desenvolvimento dos negócios considerando o atendimento das necessidades de todas as partes interessadas hoje e no futuro”. Na prática, significa ofertar produtos e serviços através de processos que aliem a viabilidade econômico-financeira com responsabilidade e compromissos em relação ao seu impacto social e ambiental.

A química é mais ampla do que a petroquímica e abre caminho para a empresa trabalhar com outras

fontes de matéria-prima além dos derivados de petróleo e ampliar seu portfólio de produtos. O Brasil é candidato a ser o maior abastecedor mundial de matéria-prima de origem renovável por ter uma boa área agricultável, disponibilidade de água e alto nível de insolação, características que favorecem a Braskem na perspectiva de utilizar fontes renováveis de matéria-prima.

“Teremos de pesquisar novos processos de produção de matéria-prima, como fizemos com eteno a partir do etanol, que tenham condições econômicas e comprovada sustentabilidade. Será praticamente necessário recriar a química”, afirma Roberto Ramos, então Vice-Presidente de Negócios Internacionais da Braskem.

O uso de matérias-primas renováveis como a cana-de-açúcar e a procura por outras rotas tecnológicas constituem um importante pilar dessa nova Visão da Braskem. Mas a química sustentável é parte de um conceito bem maior. “Sustentável não é só renovável. Temos de atingir melhor desempenho nos processos industriais e nos índices de ecoeficiência, como a busca da redução de emissões de CO₂”, afirma Rui Chammas, Vice-Presidente de Polímeros da Braskem.

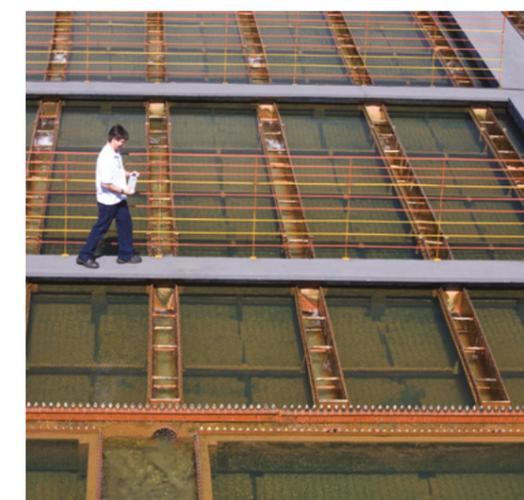
Jorge Soto, Responsável por Desenvolvimento Sustentável na Braskem, explica que a empresa já contabiliza bons resultados dos investimentos em melhoria de índices de ecoeficiência. O resultado foi uma queda na intensidade de emissões de carbono, de 13%, de 2008 para 2009. “Cuidar do meio ambiente é uma forma adequada de atender às pessoas e obter resultado. Essas são as premissas de uma empresa sustentável”, afirma.

A busca pelo equilíbrio social também é um importante pilar da Visão 2020. A Braskem elegeu ações de reciclagem como prioritárias para os próximos anos, de maneira a contribuir para a inclusão social de catadores de lixo. Entre outras ações, a empresa ingressou em 2009 no projeto integrado da Rede Parceria Social de Inserção Produtiva de Catadores e Fortalecimento de Unidades de Reciclagem, realizado no Rio Grande do Sul, a partir do apoio tecnológico aos centros de reciclagem.]

As visões alarmistas de um mundo sem água, o modismo ambiental ou ainda a simples oportunidade de entrar em um setor de grande potencial não foram os fatores que levaram a Organização Odebrecht a criar, em 2007, uma empresa dirigida a investir em ativos e serviços ambientais.

A Foz do Brasil nasceu da convicção de que as enormes necessidades de investimento e eficiência da operação em sistemas de água possibilitam contribuir para a preservação da água e do meio ambiente, servindo aos clientes com infraestruturas modernas e adequadas e atendendo às populações com serviços de qualidade, gerando retorno aos seus acionistas.

Essa visão, associada à possibilidade de a Foz do Brasil crescer explorando a base geopolítica da Organização Odebrecht e as sinergias operacionais com Cetrel, Braskem, Quattor e empresas de Engenharia & Construção da Organização, pautou o Plano de Ação da empresa e seu crescimento nos três primeiros anos de operação.



■ Integrante da Foz do Brasil nas instalações da empresa em Limeira: elevados índices de aprovação dos serviços

No mundo, há várias regiões em desequilíbrio hídrico, com grande densidade populacional e pouca fonte de água disponível, enquanto outras apresentam muita oferta de água e baixa densidade demográfica. O desafio é tratar, transportar e otimizar a água dentro de um contexto de equilíbrio. “Não temos uma perspectiva catastrófica, de caos, de falta de água no mundo, mas de que esse é um recurso que de fato precisa ser mais bem cuidado. E a Foz do Brasil a cada dia está se aprimorando para esse desafio”, salienta o Líder Empresarial da Foz, Fernando Santos-Reis.

A participação de empresas privadas no setor ainda é pequena diante dos desafios do país, que necessita, segundo o próprio Governo, de mais de R\$ 200 bilhões para levar a cada lar brasileiro os serviços de água e de coleta e tratamento de esgoto. No entanto, a maior contribuição que a Foz do Brasil pode oferecer, como uma das líderes desse setor, é investir e operar sistemas com eficiência, influenciando o setor e o país pelo exemplo.]

ODEBRECHT INFORMA 153 | 2011



Criada em 2007, a Foz do Brasil – depois Odebrecht Ambiental – foi tema de matéria da Odebrecht Informa em abril de 2011. Quando foi vendida, atendia mais de 5 milhões de pessoas por dia e era a maior empresa privada no setor de saneamento básico do país. Somando-se estes clientes diretos aos usuários das concessões rodoviárias, serviços de mobilidade e consumidores de energia elétrica, no ano de 2014 cerca de 15 milhões de pessoas usavam diariamente algum serviço diretamente prestado por empresa do Grupo Novonor.

IMERSÃO NO CONHECIMENTO

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA É O PONTO CENTRAL DO PROJETO PROSUB-EBN, QUE TORNARÁ POSSÍVEL A CONSTRUÇÃO DO PRIMEIRO SUBMARINO BRASILEIRO COM PROPULSÃO NUCLEAR

Nos anos 1980, o Brasil tentou implantar uma indústria de submarinos. Cléber Siqueira, então com 25 anos, era um promissor oficial da Marinha. Engenheiro Naval, realizou um complemento de estudos na Universidade de São Paulo (USP). Em um fim de semana de treinamento no Rio de Janeiro, desceu a escotilha de um submarino pela primeira vez na vida. Era uma visita ao Tonelero, de fabricação inglesa.

A primeira sensação foi de confinamento. O corredor tinha menos de 1 m de largura (70 cm) e a cama não chegava a meio metro do chão. Era um beliche.

Ao olhar para o alto, o nariz encostava na cama superior. No corredor exíguo, outro tripulante deitava em uma maca suspensa pelos colegas e encaixada em um batente. O ar tinha cheiro de óleo de cozinha e diesel. Entrar naquele ambiente claustrofóbico provocou uma decisão de vida para Cléber: desde então, sua trajetória foi permeada pelo sonho de participar da construção do primeiro submarino nuclear brasileiro.

Hoje, aos 54 anos, Cléber é Diretor Operacional da Itaguaí Construções Navais (ICN). A empresa, controlada pela Odebrecht Defesa e Tecnologia (ODT),



ODEBRECHT INFORMA 176 | 2015



O maior projeto de segurança e defesa em curso no Brasil conta com a participação relevante da OEC. É o que mostra matéria publicada na edição de nº 176 da Odebrecht Informa. Empreendimento estratégico para a nação, o PROSUB ensejou mais uma parceria da OEC com a Marinha do Brasil porque também coube à empresa a construção, 40 anos atrás, da base de submarinos Almirante Castro e Silva, também conhecida como Cais de Mocanguê, localizada na Baía da Guanabara. Fatos de nossa história que estão além das coincidências.

é responsável pela construção de quatro submarinos convencionais (modelo francês Scorpène) e do primeiro submarino de propulsão nuclear brasileiro. “Poder um dia entrar nesse submarino seria a coroação de uma carreira”, destaca Siqueira.

Construir um submarino de propulsão nuclear é um salto gigantesco. Coisa para um clube restrito: Estados Unidos, Rússia, Inglaterra, França e China. Para o Brasil, significa o controle absoluto sobre a sua “Amazônia Azul”, uma área marítima de 3,5 milhões de km², caminho de 95% das exportações e importações brasileiras, das atividades pesqueiras e da exploração de recursos biológicos e minerais (95% do petróleo nacional).

Do ponto de vista da soberania nacional, esse controle representa a capacidade de dissuasão de ameaças estrangeiras. Não é demais lembrar: foi um submarino nuclear, enviado pela primeira-ministra Margaret Thatcher, que decidiu a guerra das Malvinas em favor dos ingleses. Até então, a esquadra argentina levava vantagem.

Por isso existe o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub), idealizado pela Marinha do Brasil. A ICN, sediada em Itaguaí (RJ), é uma Sociedade de Propósito Específico (SPE) entre a Odebrecht e a DCNS, empresa francesa com mais de 350 anos de tradição construção naval. O ponto central desse projeto é a transferência de tecnologia.

Além dos submarinos, o Prosub inclui a construção de um complexo de infraestrutura, que engloba o Estaleiro e a Base Naval (EBN) e a Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas (Ufem, já pronta, onde são montadas as embarcações com material vindo da França), obras a cargo da Odebrecht Infraestrutura – Brasil.

Autonomia e discricção

Por que é tão importante ter um submarino de propulsão nuclear? Justamente por sua capacidade de autonomia e discricção (não ser detectado). Os submarinos convencionais, movidos por uma combinação de energia elétrica e óleo diesel, precisam emergir

praticamente todo mês, para resgate de ar e recarga de baterias. O de propulsão nuclear pode ficar seis meses debaixo da água. Ou até mais. Ele é maior, mais rápido, vai mais fundo e é quase invisível. O ar é tratado ali dentro mesmo. “O único limite desse submarino é o psicológico da tripulação”, explica Siqueira.

O desenvolvimento da indústria de defesa, no entanto, não se resume a estratégia militar. “É nesse setor que se dá o domínio estratégico do conhecimento”, explica André Amaro, Líder Empresarial da ODT.



■ Cléber Siqueira: “coroação da carreira”



■ Ufem: local de montagem das embarcações com material vindo da França

“O desenvolvimento dessa indústria, aqui no Brasil, possibilita a preservação de nossos melhores cérebros e a produtiva vinda de estrangeiros”, acrescenta. André salienta: “Temos que ser os *designers*, criadores de ideias, e não apenas integradores de tecnologia alheia”. Nesse aspecto, o Brasil poderá se tornar exportador de tecnologia de defesa para a região.

O primeiro submarino construído no Prosub pela ICN ficará pronto no segundo semestre de 2017. O nome deverá ser Riachuelo, homenagem à Batalha de mesmo nome na Guerra do Paraguai. O de propulsão nuclear possivelmente estará concluído entre 2023 e 2025. Até lá, o processo de transferência de *expertise* da DCNS para a indústria nacional terá sido completo.

“Os submarinos convencionais já trazem tecnologia dos nucleares. Sua construção é uma etapa para se chegar ao nuclear”, comenta o Presidente da ICN, o engenheiro naval Pascal Le Roy, francês nascido na Bretanha, terra com forte tradição na formação de trabalhadores do mar. “Hoje estamos consolidando uma identidade aqui na ICN, uma empresa que mistura o melhor dessas culturas, a do Brasil e a da França”, ele diz.

A transferência de tecnologia é feita por meio de um modelo de gestão de conhecimento. “A metodologia da DCNS é acompanhada, registrada e multiplicada passo a passo. Algo parecido com as comunidades de conhecimento da Odebrecht, só que, aqui, restrito ao âmbito da ICN, por causa do sigilo que envolve esse projeto”, explica o Diretor-Administrativo, Carlos Alberto Oliveira.

Treinamento na França

Cerca de 150 pessoas foram à França, para treinamento – de engenheiros a soldadores, como Patrícia Leme da Silva, 34 anos, moradora do bairro de Campo Grande, na Zona Oeste do Rio de Janeiro. Sozinha, com uma filha para criar, ela trabalhou de garçonete e vendedora, até fazer o curso de soldadora no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Ingressou na ICN e viajou duas vezes para a região da Normandia. Além de desenvolver a técnica, visitou Paris e museus. “Foco, detalhismo e habilidade manual são características que me ajudam nesse trabalho”, disse Patrícia. “Hoje sou guardiã e multiplicadora desse conhecimento”, afirma.]

Um Novo Momento

DESTAQUES DE 2014 a 2024

A Novonor chega ao presente estando pronta para construir o futuro. Os últimos anos foram desafiadores, mas os Integrantes e Líderes, em todos os Negócios, corresponderam à altura e seguiram desenvolvendo, conquistando e entregando novos projetos, focando em sinergia, inovação e produtividade. Tudo isso amparado por uma nova governança, reconhecida e premiada no Brasil e no exterior. Um exemplo marcante é a OEC – Odebrecht Engenharia & Construção, que somente nos últimos cinco anos realizou a entrega de 36 obras de grande porte no Brasil, Estados Unidos, Peru, Panamá, República Dominicana, Angola e Gana, que totalizam cerca de US\$ 16 bilhões investidos por seus clientes nesses projetos. Além do compromisso com as entregas, outra marca da construtora é a qualidade no que faz. Em todos os anos dessa última década, obras executadas pela OEC conquistaram o Global Best Projects, maior reconhecimento da engenharia mundial, concedido pela revista especializada norte-americana ENR (*Engineering News-Record*). Com esse espírito que mistura realização, superação e o olhar para o futuro, essa seção da revista apresenta reportagens inéditas, com destaques recentes de todos os Negócios do Grupo.

■ Obra do Rodoanel Norte, em São Paulo



DE NORTE A SUL, DE LESTE A OESTE

RODOANEL: UMA DAS
OBRAS MAIS IMPORTANTES
E ESPERADAS DE SÃO PAULO

texto João Paulo Carvalho



■ Marcos Roberto Freire, morador de Guarulhos: "A conclusão do Rodoanel Norte vai proporcionar melhor qualidade de vida"

Quem trafega nas sempre movimentadas estradas da região metropolitana de São Paulo está prestes a poder usufruir plenamente de uma das mais importantes obras estruturantes do estado. Construção iniciada na década de 1990, o Rodoanel Mário Covas, anel viário que circunda a capital, avança rumo ao seu fechamento completo após a retomada das obras do trecho Norte, em abril de 2024, depois que a concessionária Via SP Serra venceu licitação do governo estadual para a construção dos últimos 44 quilômetros que darão forma aos 176 quilômetros totais do projeto. A obra marca o retorno da OEC - Odebrecht Engenharia & Construção ao mercado paulistano, após ter atuado até o ano de 2016 na construção da Ponte Itapaiúna, na Zona Sul da capital.

As obras do Rodoanel Norte foram retomadas em abril deste ano, cerca de seis meses antes do previsto no contrato firmado entre a concessionária Via SP Serra, Consórcio Construtor Cantareira, composto por OEC e Renea, e o Governo do Estado. Com investimento previsto de R\$ 3,4 bilhões, as obras devem gerar mais de 10 mil empregos até a sua conclusão. A concessionária será responsável pela operação e manutenção da rodovia pelo período de 31 anos.

O trajeto do Rodoanel Norte corta os municípios de São Paulo, Arujá e Guarulhos. As obras foram divididas em dois trechos: o primeiro, entre as rodovias Presidente Dutra e Fernão Dias, com previsão de entrega para o segundo semestre de 2025, e o segundo, partindo da Rodovia Fernão Dias até a Av. Raimundo Pereira de Magalhães, na capital, com previsão de conclusão no segundo semestre de 2026. Quando for finalizado, o trajeto interligará 16 cidades e servirá de conexão com rodovias estaduais e federais, desviando

boa parte do trânsito que hoje precisa passar pelas Marginais Tietê e Pinheiros.

A estimativa é que o trecho Norte receba cerca de 88 mil veículos por dia, nos dois sentidos. Estudos preveem a redução de circulação diária de cerca de 18 mil caminhões na capital, o que proporcionará maior agilidade para cruzar a região metropolitana especialmente para acessar ao porto de Santos, destino de boa parte dos caminhões que circulam pelas rodovias servidas pela via.

Para Marcos Roberto Freire, técnico em Telecomunicações morador da Vila Any, em Guarulhos, a conclusão do Rodoanel Norte vai proporcionar melhor qualidade de vida, já que significará mais tempo para estar com a família. "A retomada desta obra me anima pois, com ela pronta, o meu tempo de circulação em pontos do Estado e da cidade de São Paulo será otimizado. Como trabalho em Alphaville, em Barueri, hoje preciso dirigir cerca de 100 quilômetros até meu destino. Com o trecho Norte pronto, o tempo e a distância serão bastante reduzidos", avalia.

Estrutura

Nos 44 km do projeto, em cada sentido, 18 km terão quatro faixas, 26 km contarão com três faixas, haverá sete túneis duplos, 107 Obras de Arte Especiais (que incluem pontes e viadutos), quatro paradas para cargas especiais, quatro baias para cargas de produtos perigosos, duas bases para o Serviço de Atendimento aos Usuários, dois postos gerais de fiscalização e duas balanças de pesagem. Os trabalhos englobarão obras civis e de sistemas dos túneis, terraplenagem, obras de contenção, drenagem, pavimentação, sinalização, dentre outros serviços.

O trecho norte possui túneis com comprimentos que variam de 250 metros a 1,7 km, que avançam sob a Serra da Cantareira. O sistema de iluminação dos túneis contará com LED de última geração, atendendo aos requisitos exigidos pelo Departamento de Estradas de Rodagem (DER-SP) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Tecnologia

Quando estiver em funcionamento, o Rodoanel Norte terá cobrança de pedágio pelo sistema *free flow* (fluxo livre), tecnologia com sensores que calcula a tarifa por quilômetro rodado, garantindo mais justiça tarifária aos usuários. As praças de pedágio serão abolidas. Ao passar por um pórtico, os veículos são scaneados por câmeras equipadas com a tecnologia de reconhecimento ótico que fazem a leitura das imagens frontal e traseira das placas, capturando



um relatório elaborado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) identificou 1.291 falhas de engenharia no trecho Norte do Rodoanel, 59 delas consideradas graves.

De acordo com Brendon Ramos, CEO da Via Appia Concessões, empresa responsável por concluir as obras do Rodoanel Norte e pela operação e manutenção da rodovia por 31 anos, "Diante dos desafios da construção do Rodoanel Norte, uma obra de extrema relevância para o estado e para a população de São Paulo, a Via Appia realizou um processo concorrencial rigoroso e transparente, avaliando minuciosamente critérios técnicos, financeiros e legais. A escolha da OEC como parceira foi baseada em sua reconhecida capacidade executiva e expertise, que se destacaram como diferenciais essenciais para garantir a entrega da obra com excelência, dentro do prazo contratual e com a qualidade exigida para um projeto dessa magnitude", afirma.

Giorgio Bullaty, Diretor de Contratos da OEC responsável pelo mercado paulista, acredita que participar de uma obra desta importância para a cidade e o estado de São Paulo é motivo de orgulho para a OEC. "Estamos felizes em poder contribuir para a conclusão deste projeto tão aguardado pela população paulista. Sabemos do grande desafio que temos pela frente, mas a nossa expertise na construção de mais de 14 mil quilômetros de rodovias em diversos países nos credencia a servir um parceiro do nível da concessionária Via SP Serra", conclui.]



■ Ao lado, obra do Rodoanel Norte. Abaixo, Giorgio Bullaty, Diretor de Contratos da OEC responsável pelo mercado paulista

características como altura, largura, comprimento, trajeto e velocidade de carros, motos, ônibus e caminhões, além de analisar outras informações.

Desafios de engenharia

Antes do reinício da obra, paralisada em 2018 quando era executada por outro consórcio construtor,



■ Diretores/as da OEC e da Novonor que assinaram a renovação dos 10 Compromissos de Integridade durante evento realizado em junho de 2023

A TRANSFORMAÇÃO DA CRISE EM OPORTUNIDADE

O INVESTIMENTO E FOCO NO APRIMORAMENTO DA GOVERNANÇA E SISTEMA DE INTEGRIDADE, COMO VALOR CULTURAL, SENDO RECONHECIDOS NO BRASIL E EXTERIOR

texto Milena C. Gradim

Em um texto publicado no Relatório Anual de 2016, Emílio Odebrecht, então presidente do Conselho de Administração, afirmou: “Uma das marcas centrais da história da Odebrecht é a transformação de crise em oportunidade”. Quase dez anos após a reflexão, é possível constatar claramente a força dessa afirmação.

A década de 2014 a 2024 foi marcada por desafios, sobretudo os de origem em uma forte crise de confiança na empresa. Para dar respostas à sociedade, reinventar e fortalecer sua governança, a empresa passou por uma reestruturação profunda, consolidando práticas de integridade que hoje recebem reconhecimento nacional e internacional.

“A trajetória do Grupo ao longo da última década demonstra não apenas seu compromisso irrevogável com a ética e a integridade, mas que o *compliance* é

pilar estratégico para a retomada do crescimento e para a sustentabilidade de sua atuação empresarial”, afirma Rafael Gomes, Responsável por Integridade e Gestão de Riscos na Novonor e na OEC.

A Trajetória de Aprendizado

Ainda em 2016, durante uma reunião de liderança, 170 executivos da Odebrecht, atual Novonor, e das subsidiárias, assinaram o documento nomeado como “Nosso Compromisso para Atuação Ética, Íntegra e Transparente”, composto por dez princípios, cujo primeiro explicitava a nova abordagem na forma de fazer negócios do Grupo: “Combater e demonstrar tolerância zero com a corrupção em qualquer uma de suas formas”. Em novembro daquele ano, a empresa aderiu ao Pacto Pela Integridade e Contra a Corrupção,

uma iniciativa do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. Em dezembro, firmou o Acordo de Leniência com o Ministério Público Federal do Brasil e com a justiça dos Estados Unidos.

Visando maior segurança e anonimato a quem desejasse realizar uma denúncia, em 2017 as operações do Canal Linha de Ética foram terceirizadas para uma empresa independente especializada, fato muito importante para a retomada da confiança dos integrantes e demais *stakeholders*. “A criação e disponibilização do Canal Linha de Ética foi uma decisão estratégica no processo de transformação do Grupo. Ao confiar a gestão do canal a uma empresa independente e especializada, enviamos uma mensagem clara de que nosso compromisso com a integridade é inegociável. Integrantes, parceiros e demais *stakeholders* passaram a ter a certeza de que suas manifestações seriam recebidas e avaliadas de forma objetiva e independente, sem interferências internas ou retaliações”, reitera Rafael Gomes.

No mesmo ano, nos termos do acordo com o Ministério Público Federal do Brasil e o Departamento de Justiça dos Estados Unidos, foram contratados monitores independentes de conformidade, com atuação até o final de 2020.

Em julho de 2018, a Odebrecht firmou a “Carta Compromisso do Movimento Empresarial pela Integridade e Transparência”, uma iniciativa liderada também pelo Instituto Ethos em parceria com o Pacto Global das Nações Unidas e a Transparência Internacional.

Os anos de 2018 e 2020 foram marcados pelo *rebranding* das marcas, momento em que a Odebrecht

passou a se chamar Novonor, e sua subsidiária de Engenharia e Construção foi renomeada como OEC – Odebrecht Engenharia e Construção.

Após auditoria realizada pela QMS Certification Services, em junho de 2021, a Novonor conquistou a Certificação ISO 37.001 – Sistema de Gestão Antissuborno, um selo marcante e uma conquista valiosa na história de transformação do Grupo. “É uma certificação que demonstra aos nossos clientes e à sociedade como são autênticas e determinadas as nossas ações de transformação”, afirmou o Diretor Presidente da Novonor naquela época, José Mauro Carneiro da Cunha.

Outros negócios do Grupo também foram certificados no mesmo período, a Indústria Petroquímica, Braskem, o braço de Óleo e Gás naquele período, Ocyan, e a Entidade de Previdência Privada, Vexity. “A conquista do Certificado ISO 37001 atesta o reconhecimento dos controles internos criados nos últimos anos e corrobora a nossa determinação em calcar os negócios numa atuação ética, íntegra e transparente”, disse Alexandre Baltar, Chief Compliance Officer da OEC em 2021 e atualmente responsável por ESG. “É um momento marcante para nós, que nos traz uma satisfação muito grande, mas não nos esquecemos de que o aperfeiçoamento contínuo é uma premissa deste trabalho”, acrescentou Baltar.

Ao longo dos anos, a Política de Integridade da OEC e da Novonor resultou em muitas outras conquistas. Em 2022, com 50% de conselheiros independentes, a OEC foi reconhecida com o Selo Infra+ Integridade, seguido da conquista do Selo Empresa Pró-Ética, concedido pela Controladoria Geral da União (CGU) do Brasil, em 2023. No mesmo ano, o braço de Engenharia e Construção da Novonor obteve aprovação no Grau de Risco de Integridade (GRI) da Petrobras após uma análise técnica e criteriosa das iniciativas adotadas no âmbito interno da empresa, com base em evidências, documentos, cases de experiência e certidões, em um processo que durou aproximadamente cinco meses. Em 2024, ano que comemora seus 80 anos, a OEC foi recertificada com a ISO 37001. A demonstração mais recente de que a jornada pela excelência nunca termina e é um compromisso de todo Grupo continuar trilhando esse caminho.]



Somos éticos,
íntegros e
transparentes

NOSSA CULTURA: NOVOS TEMPOS, A MESMA INSPIRAÇÃO

EM 2021, NASCE UMA NOVA FORMA DE COMUNICAR A CULTURA, EM SINTONIA COM O ESPÍRITO DO TEMPO E COM A PRESERVAÇÃO DA ESSÊNCIA DA TEO

texto Camila Giuliani



■ A Nossa Cultura preserva a essência da Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO), criada por Norberto Odebrecht

No dia 3 de agosto de 2021, todos os integrantes do Grupo Novonor, no Brasil e exterior, foram convocados a participar de um Seminário para viver um novo sentimento e assumir um importante compromisso. Estava oficialmente lançado o conteúdo da “Nossa Cultura”, mais um passo voltado ao futuro, sem nunca esquecer a nossa essência. Elaborada tendo como inspiração os fundamentos da Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO), desenvolvida ao longo de 70 anos pelo fundador Norberto Odebrecht, a Nossa Cultura incorpora novos conhecimentos e práticas que contemplam o espírito do tempo.

Nela estão os aprendizados e o conhecimento produzidos por várias gerações de empresários e equipes, englobando as Políticas vigentes no Grupo, os novos Valores que acompanham a transformação da sociedade, os compromissos assumidos e o Nosso Propósito. É a maneira “como fazemos acontecer” que traz

coerência e harmonia à forma de servir, atuar e conviver de cada integrante da Novonor, seja na sociedade, na comunidade ou nas empresas. Hoje e amanhã.

“Drº Norberto dizia que a cultura só permanece viva na medida em que ela é atualizada. Ele não só manifestava isso, como nos desafiava a pensar formas de transformar essa afirmação em prática quando ele não mais estivesse presente. A elaboração do conteúdo da Nossa Cultura, a partir da TEO, foi, portanto, o formato que encontramos para manter a cultura viva sem alterar a obra escrita por ele, que deve continuar preservada na sua íntegra, sendo a nossa principal referência” disse Daniel Villar, membro do Conselho da Novonor, que coordenou o grupo de trabalho voltado ao conteúdo de elaboração da Nossa Cultura.

Liderado pela então executiva e hoje membro do Conselho da Braskem, Juliana Baiardi, este projeto teve início em 2020 e contou ainda com um grupo de trabalho

voltado ao formato, coordenado por Eduardo Pedreira, Líder de Negócio na OR, assim como com a curadoria de Marcio Polidoro, ex-diretor de comunicação do Grupo e atual consultor, com uma história de intenso convívio com o fundador e grande contribuição para a formatação da TEO ao longo de suas diversas edições.

A escuta ativa foi ainda um dos pontos cruciais, não só no envolvimento de todos os líderes, como da nova geração, por meio de uma pesquisa realizada com 120 jovens com até 5 anos de Grupo. “Nesse levantamento, ficou evidente a necessidade de modernizar o material da nossa cultura, principalmente no formato digital, trazendo exemplos práticos do dia a dia para que eles vissem a nossa cultura de fato sendo implementada e exercida”, contou Juliana Baiardi no Seminário de lançamento.

Com o uso de cores vibrantes e conteúdos mais atrativos, tanto visualmente como na sua linguagem, assim como uma comunicação na primeira pessoa do plural, a Nossa Cultura incorpora nove valores que refletem tanto os princípios, conceitos e critérios apresentados na TEO, quanto as transformações da sociedade, como a diversidade e a inclusão, a inovação, e a ética, integridade e transparência, que reforçam os compromissos assumidos pelo Grupo Novonor. Um e-book que centraliza toda a informação, facilitando sua disseminação, pode ser acessado no Portal Nossa Cultura e constantemente atualizado, em consonância com o espírito do tempo.



■ Daniel Villar, membro do Conselho da Novonor, coordenou o grupo de trabalho voltado ao conteúdo de elaboração da Nossa Cultura

A cultura como fio condutor

Centrada nas pessoas, a Nossa Cultura reafirma o compromisso de Norberto Odebrecht em valorizar o potencial do ser humano e guia a forma de cada integrante atuar, servir e conviver, seja na sociedade, nas comunidades ou nas empresas, tendo o ciclo de PA (Programa de Ação) como a grande ferramenta para sua consolidação. Em 2023, uma plataforma de *e-learning* foi lançada para que todos pudessem explorar e aprofundar seus conhecimentos sobre a cultura de forma lúdica e dinâmica. Para Ludmila Lavigne, Diretora de Pessoas da Novonor e OEC, a implementação acompanha um movimento que vem ganhando força: a contratação de novos talentos e a reintegração de ex-integrantes. “Assim, conseguimos aculturar rapidamente novos integrantes e promover uma oportunidade de atualização para aqueles que não viveram a transformação dos últimos anos dentro da empresa. A TEO sempre será a nossa base, a Nossa Cultura veio para complementar”, afirmou.

Com uma atuação importante na história da organização, André Amaro, executivo com contribuição em diversas empresas do Grupo, vê com otimismo o ciclo de crescimento e o reforço dado à cultura. “Eu



■ Norberto Odebrecht e Márcio Polidoro, ex-Diretor de Comunicação do Grupo e atual consultor, em evento sobre a Tecnologia Empresarial Odebrecht - inspiração para criação da Nossa Cultura

OS VALORES DA NOSSA CULTURA



sinto que há um espaço significativo para resgatar-mos a autoestima e a confiança na nossa capacidade de superar desafios e atingir metas. O arrojo faz parte da nossa cultura e acredito que retomar essa confiança é crucial”, disse o executivo, que relatou ainda aconselhar os integrantes mais jovens a manter sempre acessa a chama da crença no potencial de realização de cada um, ensinamento deixado por Norberto Odebrecht.

Mostrando que a cultura é, de fato, a linha invisível que conecta os integrantes, dos mais jovens aos mais maduros, a analista de Sustentabilidade da Fundação Norberto Odebrecht, Wendy Wicks, 29 anos, compartilha a visão de que a vivência da cultura é a maior força da Novonor. “É na identificação dos integrantes com os valores que surge a motivação, o senso de pertencimento e orgulho e o acreditar no sucesso da empresa”, afirma. Wendy entrou no Grupo em 2017 como estagiária da OR, tendo passagens pela incorporação e obra de diversos empreendimentos. A mudança do seu PA, segundo ela, foi encarada com entusiasmo, uma nova oportunidade dentro de um Grupo com uma linguagem única. “Quando nos identificamos com a cultura, não existe uma fórmula para implementação, ela simplesmente acontece”, reforçou.

A confiança nas pessoas e a educação pelo e para o trabalho sempre foram traços marcantes. Na OEC, o ciclo de crescimento vem atrelado ao desafio de identificar e lançar novos Diretores Superintendentes e Diretores de Contrato. Segundo Fabio Gandolfo, DS Infra Brasil, “já temos identificados alguns jovens para este movimento, que deverá ser intensificado a partir de 2025. Importante que eles possam vivenciar um



■ Para Ludmila Lavigne, Diretora de Pessoas da Novonor e OEC, “a TEO sempre será a nossa base, a Nossa Cultura veio para complementar”

ciclo completo de PA e que tenhamos líderes educadores, em que a confiança nas pessoas e o diálogo líder e liderado seja uma prática constante do nosso dia a dia”, disse.]



■ Maurício Odebrecht, presidente do Conselho de Administração da Novonor

Ambicioso e participativo. Se fosse para resumir em duas palavras o trabalho de construção e definição do Propósito, Visão 2030 e Compromissos do Grupo Novonor, seriam essas. Ambicioso pela relevância e prazo de conclusão – um trabalho estratégico desenvolvido em apenas quatro meses – e participativo porque contou com as contribuições de mais de três mil integrantes.

O ano era 2020. Após um período de transformações pautadas pela ética, integridade e transparência, o Grupo mirava no futuro. E isso envolvia uma grande mudança.

“Em 2020, a concentração de toda a equipe do então Diretor-Presidente Ruy Sampaio estava na aprovação do plano de recuperação judicial da Novonor. Isso era fundamental, mas era uma ação de curto prazo. Então ele nos direcionou a olhar para frente, estabelecendo um novo horizonte de forma motivadora e participativa.

Foi quando iniciamos o trabalho de construção do Propósito e da Visão 2020, em paralelo ao trabalho da nova marca”, relata Guilherme Abreu, então responsável por Pessoas, Comunicação e Organização e atual Secretário do Conselho de Administração da Novonor.

Um novo nome, um propósito bem definido, reforçando a reconhecida capacidade de estruturar projetos complexos e executar sua engenharia, com o olhar de longo prazo. Os avanços daquele ano deixavam claro que aquele era o momento: a Novonor havia alcançado a homologação do plano de recuperação judicial e o monitoramento externo independente estava concluído. Além disso, era necessário traçar uma nova rota de 10 anos, conforme já vinha acontecendo desde a definição da Visão 2010 (superada em menos tempo do que o previsto) e da Visão 2020.

Propósito

Contribuir para a construção de um futuro sustentável, servindo à sociedade por meio da capacidade transformadora de nossa engenharia.

Visão 2030

Ser a escolha dos clientes para conceber e concretizar soluções inovadoras em benefício das comunidades onde atua.

Compromissos

- Operar com os mais altos padrões éticos, de integridade e de governança.
- Impulsionar a inovação e a tecnologia na concepção e entrega de produtos e serviços com qualidade e competitividade.
- Atuar com diversidade, equidade e inclusão, contribuindo para a redução das desigualdades.
- Empresariar os negócios com elevados padrões ambientais, sociais e de governança – ESG – contribuindo para um mundo melhor.
- Preservar a cultura humanista e empreendedora, atraindo, desenvolvendo e mantendo talentos.
- Garantir solidez financeira e obter retorno dos investimentos, promovendo crescimento e prosperidade para todos os stakeholders.



■ Sergio Foguel, que atuou por mais de 40 anos no Grupo como executivo e no Conselho de Administração da holding

O direcionamento estratégico da holding estava focado na gestão de portfólio, acompanhamento dos negócios e investimentos com uma concentração nas origens, a engenharia, na governança e definição de políticas e na preservação da Cultura. Naquele ano, iniciava-se também o trabalho de enriquecimento dos conceitos e valores e aperfeiçoamento da comunicação da cultura. Desta forma, as ações se estabeleciam como norteadoras voltadas ao conjunto de empresas do Grupo. Os desafios estavam lançados.

Construção coletiva que expressa o desejo de todos

O projeto do Propósito e da Visão 2030 reuniu contribuições de mais de 3 mil integrantes, com forte participação dos jovens, conselheiros da *holding* e dos Negócios, Líderes dos Negócios, Conselho Global* e mais de 50 *stakeholders*. O programa foi dividido em três etapas e era coordenado por um grupo de trabalho com a alta liderança. Contou também com o apoio da consultoria internacional GlobeScan, especializada em ajudar organizações no planejamento de estratégias de futuro, além das contribuições e acompanhamento próximo de Sergio Foguel, que atuou por mais de 40 anos no Grupo como executivo e no Conselho de Administração da holding.

A primeira fase foi dedicada à coleta de informações, pensamentos, percepções e opiniões sobre o futuro da Novonor, contemplando: entrevista interna com 48 integrantes; fórum interativo com 167 participantes; entrevistas externas com aproximadamente 50

pessoas, entre clientes, agentes financeiros, organismos multilaterais, empresas concorrentes, representantes do poder público e da mídia; pesquisa interna para todas as empresas com 2.957 respostas analisadas; e um *benchmarking* com 13 organizações de vários países que já tinham vivido a experiência de construir propósito e visão.

A segunda fase foi dedicada à criação e desenvolvimento de cenários possíveis por meio de quatro *workshops* de análise e discussão. Na última fase, foram apresentados e validados o Propósito, Visão 2030 e Compromissos do Grupo, anunciados finalmente na Reunião Anual de 2020 pelo então Diretor-Presidente, Ruy Sampaio.

“Tudo isso (nova marca, propósito, visão 2030 e cultura) estamos fazendo e abraçando inspirados no futuro. O Propósito e a Visão 2030 nos dão uma direção da retomada do crescimento e da construção de um mundo melhor. A concretização da nossa Visão será fruto do trabalho conjunto de todos nós. Vamos construir juntos um Grupo forte e um mundo melhor”, destacou Ruy.

Em meio a esse processo, a apresentação da nova marca “Novonor”, antes “Odebrecht”, foi conduzida na reunião por Maurício Odebrecht, hoje Presidente

do Conselho de Administração, também reforçando o olhar de longo prazo. “Esta é uma decisão histórica para nós. Estamos apresentando a marca de uma empresa inteiramente transformada, e que passa a contar a sua história a partir de agora sempre olhando para o futuro. Este é o nosso novo norte”, afirmou.

Em 2021, o Propósito, a Visão 2030 e os Compromissos do Grupo passaram por um aprimoramento com as contribuições do Conselho de Administração presidido por Héctor Núñez naquele ano e atual Diretor-Presidente. Definiu-se então o propósito que revela a dimensão de longo prazo da empresa, a visão estratégica para sua atuação até 2030 e os compromissos com a sociedade que guiam todos da Novonor.

Um fio condutor que permeia as metas traduzidas nos Programas de Ação da liderança e dos integrantes de todas as empresas do Grupo nos dias de hoje e por pelo menos mais cinco anos.

Posicionamento ESG

Em novos passos com olhos no futuro, em 2021, o Grupo lançou a nova forma de comunicação da Nossa Cultura e desenvolveu seu Posicionamento ESG com

A NOSSA MARCA

Novonor é a união das palavras novo e norte. Representa a força da renovação e o olhar confiante em direção ao futuro.

Na marca, o círculo central representa renascimento e foco nas pessoas. As linhas exatas representam os pilares, capacidade técnica e as novas conexões com a sociedade.

Tipografia

Inspiração em nossos pilares sólidos, na precisão e na capacidade técnica.

Foco

O círculo central representa as pessoas, que são a nossa verdadeira força interior. Sua posição central mostra nosso foco e determinação.

Modular

Todas as letras derivam de círculos ou retas, o que confere modularidade à marca, remetendo à geometria e engenharia.

NOVONOR

Direção

As letras “N” e “V” estilizadas são inspiradas em setas, símbolos de direção.

Conexão

O toque das linhas que estruturam nossas letras representa as novas conexões com a sociedade.

Cores

O azul simboliza tecnologia, confiança e segurança. O vermelho coral representa energia, força, vitalidade e coragem.

o objetivo de orientar todas as empresas nos temas ambientais, sociais e de governança.

“É uma clara demonstração de que olhamos sempre para o futuro, conscientes do nosso papel de gerar riquezas para todos os nossos clientes, integrantes e acionistas e, simultaneamente, proteger o nosso planeta e construir um mundo melhor”, destacou Héctor Núñez, no comunicado de lançamento divulgado em novembro de 2021.

Juliana Baiardi, que deu contribuições determinantes para a história da Novonor ao longo de mais de 10 anos como executiva e hoje parte do Conselho de Administração da Braskem, liderou a condução desse trabalho, fundamental para uma organização criar e preservar valor para si, para a sociedade e para o planeta.



Juliana Baiardi, que liderou o trabalho de definição do Posicionamento ESG

Premissas que orientam a atuação do Grupo Novonor

- Operar com os mais altos padrões éticos, técnicos e de governança;
- Assegurar a integração de aspectos ESG nos negócios em que investimos;
- Demonstrar os resultados da prática ESG por meio de indicadores mensuráveis dos nossos direcionadores de sustentabilidade, a seguir definidos;
- Alinhar nossas ações ao Acordo Climático de Paris e aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), apoiando iniciativas e melhores práticas na sociedade.

LEIA O QR CODE E CONHEÇA AS METAS E DIRECIONADORES ESG DO GRUPO NOVONOR



“Num grupo de trabalho composto pelos Líderes de Negócio e integrantes experientes no assunto, nós olhamos os compromissos sociais, ambientais e de governança de cada empresa do Grupo individualmente, observando também a natureza do negócio e os principais impactos de cada um – emissão de carbono, água, energia renovável, entre outros – para, a partir daí, definir como poderíamos nos posicionar”, explica Juliana.

Também foi realizado um *benchmarking*, apoiado por uma consultoria externa, baseado em referências internacionais e nos objetivos sustentáveis da ONU. Assim, o Posicionamento ESG estabelece direcionadores e metas de longo prazo a serem alcançadas em conjunto por todo o Grupo Novonor. Os direcionadores passaram a ser incorporados nos Programas de Ação de cada Líder de Negócio para o desdobramento e acompanhamento contínuo, em uma demonstração e reconhecimento da autonomia das empresas em definir estratégias e endereçar riscos, oportunidades e expectativas, mas no papel da *holding* como indutora de melhores práticas.]

Ryt.
PAULISTA

LANÇAMENTO

OR



A VIDA NO SEU RITMO

NO CORAÇÃO DA BELA VISTA
E AO LADO DA PAULISTA.

APTOS DE
1 E 2 DORMS
COM VAGA
E STUDIOS
LAZER COMPLETO

Rua Dr. Penaforte Mendes, 74 – Bela Vista - São Paulo/SP



(11) 96392.4643 | comerciaisp@or.com.br

UM GRANDE CANTEIRO DE OBRAS AOS PÉS DO CRISTO REDENTOR

PRIMEIRO ESTADO FORA DO NORDESTE A RECEBER UMA OBRA DA OEC, O RIO DE JANEIRO POSSUI ATUALMENTE A MAIOR QUANTIDADE DE OBRAS EM ANDAMENTO DA CONSTRUTORA

texto João Paulo Carvalho

■ BRT Transbrasil: uma das mais extensas obras urbanas entregues pela OEC

O Rio de Janeiro foi o primeiro estado fora do Nordeste a receber uma obra da OEC – Odebrecht Engenharia & Construção, em 1969. Iniciava ali um novo e desafiador capítulo na história da empresa, que, anos mais tarde, quando já havia galgado o status de construtora de atuação nacional, viria a se estabelecer na cidade ao transferir formalmente para lá a sua própria sede. Da primeira obra até aqui já são mais de 240 contratos conquistados, de variados segmentos: mobilidade, energia, saneamento, empreendimentos comerciais, esportivos, industriais, de defesa, entre tantos outros, que materializam o protagonismo da OEC na profunda transformação pelas quais passaram a cidade e o estado neste período.

Mineiro de nascença, mas carioca de coração, o Diretor de Contratos da OEC para o mercado fluminense, Rogério Dourado, fez da capital a sua casa há 25 anos. Há 12 na construtora, foi responsável pela execução de grande parte das mais recentes obras executadas pela empresa no estado. “O desenvolvimento do Rio ao longo das últimas décadas se confunde com a história da empresa. É motivo de muita satisfação para nossa equipe continuar cumprindo um importante papel junto aos clientes para entregar obras que melhoram a vida de quem vive ou visita o Rio de Janeiro”, afirma.

Na última década, entre 2014 e 2024, a OEC conquistou 14 projetos no estado, junto a clientes públicos e privados. Entre os já concluídos neste período estão novas intervenções para expansão do Aeroporto Internacional, sob demanda da concessionária RioGaleão; a reforma do prédio do TCE; as obras de implantação do Novo Elevado do Joá; a construção de 28 unidades educacionais dentro do projeto Fábrica de Escolas – beneficiando mais de 23 mil alunos; os BRTs Transoeste, Transolímpica e Transbrasil – o mais extenso corredor para circulação exclusiva de ônibus do país, todos para a Prefeitura Municipal do Rio; o fechamento do ciclo combinado da Usina Termelétrica de Santa Cruz, à época contratado por Furnas; a reforma do vertedouro da Usina Hidrelétrica de Ilha dos Pombos, para a Light; e o prédio de monitoramento da usina de Angra, a pedidos da Eletro nuclear.

Atualmente é o Rio o estado do país em que a OEC possui a maior quantidade de obras em andamento. Uma delas é a Estação de Tratamento de Água de Xerém, na Baixada Fluminense, que será a maior do Brasil a utilizar a tecnologia de ultrafiltração, para a Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae). Iniciada em fevereiro de 2023, em consórcio com a Enfil Controle Ambiental, a obra prevê a execução de terraplenagem, drenagem, construção de estruturas em concreto armado, casas de bombas, subestação de entrada de energia elétrica, edificações administrativas

e laboratoriais, além do projeto de urbanismo local. Com uso da ultrafiltração, o projeto garantirá uma qualidade superior de água tratada em comparação ao método convencional, com menor utilização de produtos químicos. O sistema, mais compacto e modular, é facilmente adaptável às variações de qualidade e quantidade de água a ser tratada. Outra vantagem é o baixo custo operacional pela automatização do processo. A ETA Xerém vai melhorar o abastecimento de água para os 3º e 4º Distritos de Duque de Caxias, proporcionando a geração de cerca de 360 empregos diretos e 1.440 indiretos durante sua execução.

Quase em paralelo aos trabalhos na ETA Xerém, a OEC iniciou outra obra de saneamento para o mesmo cliente: a construção do reservatório Novo Marapicú e cinco quilômetros de adutora, com 2.500 milímetros de diâmetro. Quando concluída, terá capacidade para armazenar 55 mil metros cúbicos de água e vai beneficiar mais de 3 milhões de pessoas nos municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias, São João de Meriti, Nilópolis, Belford Roxo, além da capital.

Mobilidade

No quesito mobilidade, obras relevantes para a população seguem avançando. Depois de requalificar o corredor do BRT Transoeste com a substituição de 18 km de pavimento, intervenção concluída em agosto deste ano, a OEC atuou na implantação dos terminais Curral Falso e Pingo D'água e na requalificação das



■ Rogério Dourado, mineiro de alma carioca, dirige as mais recentes realizações no Rio



■ Pedro Moreira, há 28 anos na construtora, se dedica a um dos mais relevantes projetos nacionais

redes pluviais e de iluminação neste mesmo empreendimento, em meio a outras melhorias.

Já através do Programa de Mobilidade de Campo Grande, o bairro mais populoso do país, com mais de 330 mil habitantes, a OEC executa para a Prefeitura dois contratos que ajudarão a desafogar o trânsito local e que estão interconectados. No Anel Viário, cuja conclusão está prevista para 2026, a construtora entregou no mês de julho a obra do Mergulhão sob a Avenida Cesário de Melo, com 420 metros de extensão, 13 metros de largura e quatro pistas (duas em cada sentido da via). Foram executados cerca de 10 mil metros quadrados de contenções, com a utilização de mais de 200 tirantes. A passagem subterrânea promete reduzir o trânsito no cruzamento da Avenida Cesário de Melo com a Estrada do Monteiro, desafogando a Rua Professor Castilho, contribuindo para desatar um dos nós no tráfego do bairro. Neste mesmo contrato está em execução o Túnel Luiz Bom, constituído por duas galerias, cada uma com duas pistas, de 600 metros de extensão. Esta intervenção conversa com o contrato da Ligação Viária de Campo Grande, que contempla obras entre a Estrada da Caroba e a Estrada da Posse através da implantação do túnel João Vicente, que terá 300 metros de comprimento, duas galerias com duas pistas, cada, além da adequação de ruas do entorno. O projeto, que será interligado à Avenida Brasil, inclui a construção e reurbanização de ciclovia em toda a sua extensão, novos trechos em pavimento rígido e flexível, nova rede de iluminação pública e dispositivos de sinalização vertical e horizontal.

Defesa

Um capítulo à parte da presença da OEC no Rio é o Programa de Desenvolvimento de Submarinos, o PROSUB, projeto da Marinha do Brasil. A empresa atua na construção de um complexo de infraestrutura formado por um Estaleiro de Construção, um Estaleiro de Manutenção, um Estaleiro Nuclear, e Base Naval (EBN), além da Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas (UFEM), onde são montados e mantidos os submarinos e as demais embarcações. Através da ICN (Itaguaí Construções Navais), empresa controlada pela Novonor e composta também pela francesa Naval Group, atua na construção de quatro submarinos convencionais, dois dos quais (Riachuelo, Humaitá) já foram entregues à Marinha do Brasil, o terceiro (Tonelero) está em fase de testes no mar, e o quarto (Almirante Karam) avança em fase final de construção. O quinto submarino (Álvaro Alberto), este de propulsão nuclear, já teve sua construção iniciada através da seção de qualificação. Trata-se de um processo de transferência de tecnologia entre França e Brasil, que é acompanhada, registrada e multiplicada, sempre com respeito ao sigilo de informações que uma ação desta natureza exige. Este é um dos mais estratégicos

programas de defesa em execução no Hemisfério Sul, onde a expertise de 80 anos da OEC aporta conhecimento em benefício do Brasil.

A participação da OEC no projeto se dá também através do Consórcio Baía de Sepetiba (CBS), responsável pela coordenação das interfaces e da integração do trabalho feito pelas empresas envolvidas no programa, em apoio à gestão realizada pela Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear (COGESN), setor da Marinha responsável pelo gerenciamento de todas as atividades de projeto, desenvolvimento, nacionalização e construção.

Para o carioca Pedro Moreira, Diretor de Negócios responsável pelo PROSUB, prestes a completar 28 anos de atuação na construtora, a presença da OEC num empreendimento desta magnitude traz valor tangível e intangível à empresa ao mesmo tempo em que comprova a sua diferenciação no mercado em que atua. "Temos uma grande honra e enorme responsabilidade em atuar neste projeto. Trabalhamos para um Cliente altamente qualificado e exigente, que é a Marinha do Brasil, e temos a oportunidade de ver nascer de dentro de estruturas construídas por nós um produto tecnológico e tão importante para a soberania nacional", avalia.]



■ Prosub: OEC viabiliza infraestrutura para a construção de submarinos



LAÚCA: MONUMENTO DA CAPACIDADE HUMANA, DA ENGENHARIA E DE ANGOLA

UMA DAS MAIORES HIDRELÉTRICAS DA ÁFRICA E UM MARCO PARA A OEC, QUE COMPLETA 40 ANOS COMO EMPRESA ANGOLANA

Texto: Érica Carvalho e Rodrigo Vilar



■ Marcus Azeredo, Diretor Superintendente

Localizada a apenas três quilômetros à jusante da barragem da hidrelétrica, descendo o rio Kwanza, está a impressionante Pedra de Laúca, na província de Malanje. Um promontório rochoso, parte da comuna de São Pedro da Kilemba, que se impõe sobre o rio e a floresta, num território repleto de misticismo e história. Um lugar que remonta a época dos reis e dos povos ancestrais e hoje Patrimônio Histórico-Cultural de Angola. E é justamente essa pedra que empresta seu nome para uma obra emblemática, que produz energia limpa e renovável, transformando a matriz energética do país.

Para entender o gigantismo da obra, a barragem possui 1.070 metros de comprimento e 156 metros de altura e um lago artificial com 188 km quadrados de área. No dialeto kimbundu, “Laúca” também significa “queda” e é justamente da força da água caindo de onde vem a capacidade para produzir 2.070MW, um potencial atingido em maio de 2023, data da entrega da última etapa do projeto ao governo de Angola, e que supera as centrais hidrelétricas de Capanda (520 MW) e Cambambe (960 MW), também construídas pela OEC. A inauguração oficial da primeira unidade geradora de energia contou com a participação do Presidente da República de Angola e vários membros do governo, entre eles o ministro da Energia e Águas. Desde a entrada em operação da usina, Laúca é responsável

pelo abastecimento de 40% da demanda de energia que é colocada no sistema elétrico interligado do país. Além disso, a central possui forte contribuição para a estabilidade do sistema elétrico nacional, com a queda de 94% dos apagões (*blackouts*) e redução de 55% do consumo de combustíveis fósseis.

Mas antes de chegar aqui, nos benefícios gerados por essa mega obra, é importante conhecer mais sobre sua origem e ela se confunde, em especial, com a história do engenheiro Marcus Azeredo (50), brasileiro de nascimento e também angolano de coração, país que o recebeu há 24 anos e onde trilhou uma bonita jornada de crescimento e realizações até chegar, em 2019, ao posto de Diretor Superintendente da OEC no país. Azeredo, como é conhecido, foi o diretor de contrato responsável pela retomada da ação de desenvolvimento de mercado do então “projeto Laúca”, em 2010, quando ainda estava responsável pela Hidrelétrica do Gove, após atuar em obras, sobretudo hidrelétricas, como Itá, no estado de Santa Catarina, no Brasil, além de Capanda, Biópio, Matala e Gove, já em Angola. “Vários companheiros e representantes do governo passaram por aqui estudando Laúca, ou outras UHEs no rio Kwanza, mas que por razões diversas não evoluiu. O gargalo vinha desde o desencontro entre a especificação técnica, o tipo de barragem que a gente queria fazer, o número de unidades geradoras, as prioridades do Estado e, principalmente, o enorme desafio para o financiamento de um projeto dessa magnitude”, explica.

E apesar de Laúca nunca ter deixado de ser estudada, foi caindo de prioridade, até que em meados de 2010, após uma conversa com Carlos Henrique Mathias, então responsável pela área de energia no país, observou um volume grande de caixas empilhadas no fundo da sala e perguntou o que eram. “Ele disse que eram parte dos estudos de Laúca, do desvio do Rio, e que a gente não consegue evoluir com isso. Pedi para ver e o Mathias imediatamente assentiu”. Azeredo saiu do encontro levando todas aquelas caixas e começou a estudar. Então, algum tempo depois, abordou Mathias novamente: “isso aqui tem perna para andar. O país não terá energia suficiente para suportar seu crescimento na próxima década. Precisamos retomar agora”. Mathias comprou o desafio e delegou a missão ao próprio Marcus Azeredo, após o alinhamento com o então Diretor Superintendente (DS) no país, Ernesto Baiardi.

Em 2011, com algumas mudanças no projeto e no governo, especificamente no Ministério da Energia e Águas, com o DS Angola, Ernesto Baiardi, e sua liderança para colocar o projeto de pé, a iniciativa ganhou tração. O Ministro de Energia e Águas, após um período de análise e debates sobre as especificações

e modelagem financeira, levou o projeto para o presidente da República. Ele, então, aprovou que se avançasse os estudos e, assim, em março de 2012 assinou-se o contrato para a execução das obras do desvio do rio; em junho de 2013, o contrato para as obras civis; e, em novembro de 2013, o contrato para o fornecimento e montagem dos equipamentos eletromecânicos.

“E fomos todos iniciar o processo de mobilização das obras, começando pelo processo da retirada de minas terrestres, remanescente da época da guerra, da área para a instalação do canteiro”, relata Azeredo. Ele como diretor de contrato e uma equipe composta por gerentes muito maduros, liderando gerentes mais jovens, mas todos com experiência em outras obras para fazer face aos desafios que o projeto demandaria nos anos seguintes. Para Marcus Azeredo, “a excelente performance alcançada na obra deveu-se a pessoas como os engenheiros Miguel Figueiredo, Carlos Alberto Gonzaga, Paulo Kenzo, Jorge Uemura, Sergio Zorzi, Ronaldo Bruno, Carlos Batista, Roberto Salvador, Sultan Matar, Niton Teti, Tiago Moreira e muitos outros tão importantes quanto estes mencionados, além da

estrutura do DS Angola e do DS Energia do Brasil, como Augusto Roque, Carlos Hermany e Mário Lúcio.”

Legado de formação de pessoas

Em suas diversas etapas, Laúca gerou mais de 18 mil empregos diretos e 60 mil indiretos, com 96% dos quadros formados por angolanos das 18 províncias do país. O projeto comprometeu-se desde o início com a oferta de oportunidades para a mão de obra nacional, priorizando o entorno da obra. Foram capacitados e contratados através do programa de formação técnica. Acreditar mais de 2,5 mil trabalhadores com formação básica e específica em diversas profissões como ferreiros, carpinteiros, entre outros. Também foram contratados mais de 150 jovens recém-formados nas universidades angolanas em diversas áreas de atuação para a primeira oportunidade de emprego. Tudo isso sob os cuidados de 14 programas de segurança no trabalho implementados.

Hoje a liderança da OEC no país conta majoritariamente com pessoas que trabalharam em Laúca. Três dos cinco diretores de contrato em Angola, passaram



■ Aproveitamento Hidrelétrico Laúca: projeto foi concluído em 2023



■ Manuel Kai, Diretor de Contrato da OEC em Angola: intenso aprendizado

pela obra e vários gerentes nascidos no país, lançados nos últimos anos, também. Entre eles estão o angolano Manuel António Kai, os brasileiros Matheus Gontijo e Gustavo Lima. Justamente três daqueles “jovens” gerentes que Marcus Azeredo mencionou que havia colocado para conviver com profissionais mais experientes, a partir do início da empreitada em 2012.

“A sinergia entre as equipes permitiu que os quadros mais maduros transferissem conhecimento. Foi uma oportunidade para capacitar muitos quadros nacionais recém-formados. No final, a obra foi praticamente concluída com os mesmos que iniciaram como jovens parceiros”, lembra Manuel António Kai. Nos últimos três anos, antes da conclusão da obra, Manuel Kai foi o gerente responsável pela Linha de Transmissão. “Tivemos grandes dificuldades de logística e uma carga muito grande de administração contratual no programa, o que me permitiu desenvolver muito aspectos que agregaram ao meu crescimento”, afirmou.

Hoje Manuel Kai (44) é o diretor de contrato responsável pelo desenvolvimento da Ferrovia Luena-Saurimo, atualmente maior projeto da construtora no país e que ligará as capitais das províncias do Moxico (Luena) e Lunda-Sul (Saurimo) por 260 quilômetros de linha-férrea, num grande avanço logístico para o transporte de pessoas, produção agrícola e de minérios.

Já o brasileiro Matheus Gontijo (43), trabalhava já em projetos de hidrelétricas há 10 anos, quando ainda no Brasil teve conhecimento da construção da barragem de Laúca e compartilhou com seu líder a vontade

de participar. “Sentia-me preparado para o desafio”. E a empresa acreditou. Aos 33 anos, mudou-se para Angola com a família, e foi imediatamente para a obra de Laúca, em Malange, iniciando o seu programa como gerente de produção. “De início, por ser um país diferente, há sempre a necessidade de adaptação. A cultura, os hábitos e costumes são outros, mas a transição aconteceu de forma fluida e positiva”, refletiu.

Matheus foi lançado como diretor de contrato ainda em Laúca, realizando a entrega em 2023. “Laúca foi de fato uma escola. Um desafio técnico muito grande, com quase tudo de complexo que existe na engenharia civil. E do lado humano, entendi que com a equipa certa, conseguimos superar qualquer dificuldade.”, reflete sobre os aprendizados.

Para Gustavo Lima (38), que completou 15 anos na construtora, sendo 15 em Angola e hoje diretor de contrato do Novo Aeroporto Internacional de Cabinda, “a construção de Laúca foi um projeto transformador para o país e para pessoas que participaram dessa história. Mas o esforço para o desenvolvimento, também das pessoas e de Angola, não pode parar. Por isso seguimos na OEC planejando e construindo o futuro, com novas e impactantes iniciativas”.

40 anos de histórias

No dia 21 de novembro de 2024 a OEC celebrou 40 anos de atividade no país. Desde 1984, a construtora tem desempenhado um papel fundamental na contribuição para o desenvolvimento de Angola, tendo recebido a oportunidade para participar da implementação de projetos estratégicos no país, gerando oportunidades de emprego e a formação de milhares de quadros angolanos.

Nesse período, a empresa consolidou a sua presença com mais de 160 projetos, incluindo obras significativas em sectores como energia, transportes, saneamento, desenvolvimento urbano, óleo e gás e habitação familiar, além de investimentos em agronegócio, mineração e varejo, contribuindo ativamente para o crescimento do país.

Com 94% dos colaboradores angolanos, nos últimos quatro anos, a OEC tem se concentrado na construção do Terminal Oceânico da Barra do Dande, Refinaria de Cabinda, Sistema de Importação e Exportação de derivados de petróleo da refinaria de Cabinda, Refinaria de Lobito e Aeroporto Internacional de Cabinda, além da própria etapa final da Hidrelétrica de Laúca, que veio a ser reconhecida em 2021 pela revista Engineering News-Record (ENR) com o Global Best Projects. O prêmio é considerado o Oscar da engenharia mundial. Uma conquista para a engenharia em Angola.]



OR, EXCELÊNCIA INSPIRADA NO SONHO DOS CLIENTES

BRAÇO IMOBILIÁRIO DO GRUPO NOVONOR, FUNDADA EM 2007, A OR NASCEU COM O PROPÓSITO DE AMPLIAR A PRESENÇA DO GRUPO NO SETOR, QUE PASSAVA POR UM MOMENTO DE GRANDE CRESCIMENTO NO BRASIL

Texto Fernando A. Bammesberger



■ Edifício Cruz

Ao longo de sua trajetória a OR consolidou-se como referência em projetos de alto padrão — residenciais, corporativos, shopping centers, hotéis, loteamentos e destinos de férias — sempre comprometida com a qualidade, inovação e respeito ao meio ambiente, transformando espaços urbanos e promovendo o desenvolvimento sustentável nas cidades em que atua.

De acordo com Eduardo Pedreira, CEO da OR, a empresa é relativamente nova se considerarmos a história de 80 anos do Grupo Novonor, o que não significa que a trajetória do grupo no mercado imobiliário seja recente. “O Grupo Novonor desenvolve empreendimentos residenciais e corporativos desde sua criação, inclusive uma das primeiras obras do grupo foi uma edificação construída em 1945, o Edifício Cruz, em Salvador. Em 2007 decidiu-se que o grupo teria uma empresa dedicada a esse setor. Assim nasceu a OR, carregada de história.”

Ao todo, a empresa entregou 90 empreendimentos em 22 cidades de 7 estados brasileiros, consolidando sua forte presença na Bahia, São Paulo e em Pernambuco. Com mais de 60 mil clientes que tiveram seus sonhos realizados, a OR segue firmando sua trajetória de sucesso e confiança.

Cultura e Valores para o Futuro

A OR atua conforme a Nossa Cultura, filosofia empresarial da Novonor, inspirada na Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO), legado de Norberto Odebrecht, fundador do Grupo. Ela reflete

o comprometimento da empresa com a qualidade de seus produtos, com o desenvolvimento de empreendimentos que atendam o desejo e a necessidade de seus clientes; e com a missão de colaborar com a construção de cidades inteligentes que promovam o bem-estar da sociedade, sempre orientada pelo bem comum. “O sucesso da OR está intrinsecamente ligado à nossa capacidade de ouvir o cliente e de transformar o desejo dele em um produto que atenda a sua necessidade”, explica Eduardo Pedreira.

Sustentabilidade e Inovação: Diferenciais da OR

O compromisso com o desenvolvimento urbano sustentável é um dos principais pilares da OR. Membro fundadora do Green Building Council Brasil, a OR é uma das incorporadoras e construtoras do Brasil com o maior número de empreendimentos com selos verdes. Exemplos desse compromisso incluem o Parque da Cidade em São Paulo, o primeiro empreendimento brasileiro a obter a certificação LEED for Neighborhood Development, além de projetos icônicos como o Destino Sauípe, na Bahia, e o bairro planejado Reserva do Paiva, em Pernambuco, espaços que integram moradia, lazer e natureza.



■ Empreendimento Monvert, entregue no Horto Florestal, Salvador, BA



■ Foto aérea da Reserva do Paiva com os empreendimentos construídos pela OR no bairro planejado, Pernambuco

Em Salvador, a OR é reconhecida por transformar a cidade de forma positiva por meio de seus empreendimentos, motivo pelo qual a empresa já foi 10 vezes vencedora do prêmio Top of Mind. O Monvert, localizado no Horto Florestal, é o primeiro empreendimento no Brasil a conquistar o Selo EDGE Advanced, atestando sua alta performance em sustentabilidade com mais de 40% de economia energética e hídrica, além de garantir aos moradores o IPTU Verde Nível Ouro, com 10% de desconto no imposto. Outro destaque é o Legacy, em construção no Caminho das Árvores, que será a torre mais alta da cidade, já com pré-certificação EDGE. (Sugestão Foto Monvert)

Projetos em andamento e Lançamentos futuros

A OR continua a expandir sua presença com projetos seletivos e que se tornam referências nas regiões em que atua. Na Reserva do Paiva, em Pernambuco, o Evoke integrará moradia e natureza, oferecendo conforto em meio à natureza. Em Salvador, no Caminho das Árvores, o Legacy será a torre mais alta da cidade, com foco na

arquitetura sofisticada e no acabamento de alto padrão. Em São Paulo, a OR conta com quatro empreendimentos em desenvolvimento: o Ryt, próximo à Avenida Paulista, traz opções modernas de studios e apartamentos para uma vida urbana prática. O Baume, localizado no Itaim Bibi, oferece unidades amplas e design contemporâneo para o público de alto padrão. O Inspira SP, no mesmo bairro, oferece espaços corporativos em uma localização estratégica, enquanto o Lumine, no Campo Belo, une modernidade e arquitetura em um dos bairros mais charmosos da cidade.

Eduardo Pedreira destaca que é essencial fortalecer a Nossa Cultura no cotidiano de cada integrante da empresa e garantir que ela seja transmitida às futuras gerações de empresários. “É muito importante manter vivo o espírito da pequena empresa em cada atitude, sempre priorizando a satisfação e o atendimento das necessidades dos clientes. Assim, esse jovem grupo de 80 anos continuará contribuindo para o desenvolvimento das comunidades onde está presente.” completa o líder da empresa.]



OS DESAFIOS DE SEGUIR EM FRENTE EM UM CICLO DE BAIXA

BRASKEM RECORRE A INICIATIVAS EM ÁREAS COMO INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA ALAVANCAR O NEGÓCIO

Texto **María Siqueira**

■ Taissa Marinho Crespo e Igor de Souza Oliveira na área industrial da regional RJ, planta Q 4/PE9.

Novos desafios pedem caminhos inovadores. E isso somado ao mercado petroquímico em ciclo de baixa, é algo que exige um trabalho integrado em todas as frentes, desde uma gestão financeira precisa até a busca por novos materiais e processos que garantam um desenvolvimento sustentável a longo prazo. Segundo a Braskem, estas têm sido algumas das estratégias que permitiram o melhor resultado

operacional dos últimos dois anos, com alta de 160% no Ebitda do 3T24 em relação ao mesmo período do ano passado.

Mas a companhia ainda passa por grandes desafios no atual ciclo de baixa do mercado petroquímico e tem buscado iniciativas em várias frentes para alavancar o negócio. Uma das prioridades recentes tem sido a realização de investimentos que potencializem o pio-

neirismo da Braskem em inovação e desenvolvimento sustentável e busquem maximizar os resultados da companhia, como parcerias com universidades para P&D, inauguração do novo laboratório nos EUA, lançamento de PP bio-circular também nos EUA, entre outras iniciativas citadas abaixo. Além disso, em conjunto com associações de classe, segue a busca constante de ações governamentais para a recuperação da competitividade da indústria petroquímica no Brasil.

E, entre as iniciativas rumo ao desenvolvimento sustentável, é possível citar a inauguração de um centro de inovação em renováveis em Lexington (EUA), no qual a companhia investiu cerca de US\$ 20 milhões. O novo centro entra para o conjunto de instalações de pesquisa e desenvolvimento em Campinas (SP), Triunfo (RS) e Pittsburgh (EUA), o que amplia sua capacidade em pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de biotecnologia, catálise e engenharia de processos.

A Braskem também tem investido na cadeia de economia circular, a fim de atuar em um dos pontos importantes para a cadeia produtiva do setor. A companhia informa que, entre 2022 e 2023, investiu mais de US\$ 30 milhões em iniciativas que resultaram na recuperação de mais de 670 mil toneladas de resíduos plásticos. Mas tamanho foco em inovação e sustentabilidade não é recente. Em 2010, houve o lançamento do polietileno verde I'm green™, produzido a partir da cana-de-açúcar, o que direcionou ainda mais a companhia na linha de soluções sustentáveis para a química e o plástico.

Responsabilidade social

O desenvolvimento buscado pela companhia está também em linha com a diversidade e responsabilidade social. A Braskem tem direcionado esforços internos para iniciativas que elevem a representatividade de grupos minoritários. Hoje, suas unidades brasileiras têm 37% de integrantes negros, 41% da liderança técnica negra, 42% dos estagiários contratados também negros e 65% são de baixa renda.

Além disso, a Braskem continua atuando, em Maceió, com foco na segurança das pessoas e no desenvolvimento de medidas para mitigar, reparar ou compensar os efeitos da subsidência. As ações sociourbanísticas – como obras de mobilidade urbana, apoio a grupos culturais das áreas desocupadas e preservação do patrimônio histórico –; ambientais; de zeladoria nos bairros; monitoramento do solo e fechamento definitivo dos poços de sal, entre outras, seguem em implantação conforme acordos firmados com autoridades federais, estaduais e municipal, e homologados na justiça. Com a área de risco totalmente desocupada, o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação (PCF) já quitou mais de R\$ 4,1 bilhões em indenizações, o equivalente a 96% do total previsto. Com a área de risco totalmente desocupada, o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação (PCF) já quitou mais de R\$ 4,1 bilhões em indenizações e auxílios, o equivalente a 98,1% do total previsto.]



■ Integrantes Eduardo Franco e Thaysa Pando na Sala de Controle – Rio Grande do Sul Braskem PE6

NOVA INFRA INVEST: UMA PLATAFORMA QUE CONECTA CLIENTES E INVESTIDORES

NOVO NÉGOCIO DO GRUPO FOI CRIADO COM BASE NOS MAIS DE 30 ANOS DE EXPERIÊNCIA DA NOVONOR NA VIABILIZAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURA NA AMÉRICA LATINA

Texto **Mayra Cardenas**



■ Acima, IIRSA Sul, Tramo 3, à esquerda, Concessionária Madden Colón - CMC

A Nova é uma plataforma de investimentos que conecta Clientes e Investidores, executando e gerenciando soluções integrais no setor de infraestrutura, satisfazendo as necessidades dos Usuários. Com ativos operacionais no Peru e no Panamá, e com expectativas de novas oportunidades no Brasil, a Nova Infra Invest está posicionada como um ator-chave no desenvolvimento da infraestrutura na região, melhorando a qualidade de vida das comunidades onde atua, preservando o meio ambiente e maximizando a criação de valor para acionistas.

A missão da Nova Infra Invest é contribuir para o desenvolvimento da América Latina por meio da estruturação, execução e operação de projetos de infraestrutura rodoviária, de saneamento, de irrigação e de energia. Com foco em inovação e sustentabilidade, transforma o potencial regional em resultados tangíveis, impulsionando o crescimento econômico e o bem-estar social. Essa missão orienta cada ação e reforça o compromisso com o desenvolvimento que gera um impacto positivo e duradouro.

A criação da Nova Infra Invest é um movimento estratégico com um duplo objetivo: primeiro, fortalecer o portfólio de infraestrutura com projetos modernos e sustentáveis; e, segundo ser reconhecida como uma plataforma de crescimento que pode competir e liderar no mercado internacional, sempre com os mais altos padrões de qualidade e integridade.



■ Héctor Núñez, Diretor Presidente da Novonor

Ativos no Peru e no Panamá: um vislumbre da transformação

Os ativos no Peru e no Panamá são uma prova do compromisso da Nova Infra Invest com a qualidade e a eficiência. No Peru, as concessões IIRSA Norte, IIRSA Sul Tramo 2, IIRSA Sul Tramo 3, Tránsito Olmos e H2Olmos contribuem para a conectividade e geram oportunidades de emprego regional e nacional.

No Panamá, a Madden Colón conecta a Cidade do Panamá e Colón, permitindo avanços significativos na infraestrutura essencial do país, apoiando a expansão de seu papel como um importante centro de logística e negócios na região.

Os projetos não apenas melhoram a conectividade, mas também são projetados para serem sustentáveis ao longo do tempo, integrando tecnologia e práticas recomendadas para reduzir o impacto ambiental e maximizar o benefício social.

Uma nova era no Brasil: preparando-se para o futuro

Com os olhos voltados para o Brasil, a Nova Infra Invest está no caminho para expandir sua presença com projetos que fortalecerão a infraestrutura do país e apoiarão suas metas de desenvolvimento. O Brasil representa uma grande oportunidade não

apenas pelo tamanho de seu mercado, mas também pela diversidade de suas necessidades de infraestrutura. A Nova está preparada para contribuir com projetos que impactem positivamente a trafegabilidade, o fornecimento de energia e a modernização de cidades, alinhando-se ao objetivo da Novonor de liderar a inovação em infraestrutura sustentável.

Inovação, transparência e comprometimento

A Nova Infra Invest é mais do que um investimento em infraestrutura – ela é um reflexo dos valores e da evolução que empreendemos. A transparência é um pilar fundamental de todos os projetos. O estabelecimento de sistemas rigorosos de conformidade, auditorias externas e políticas de integridade garantem que todas as ações da Nova sejam consistentes com o compromisso de agir de maneira ética, integrada e transparente.

A inovação também está no centro de todos os projetos. A Nova Infra Invest busca implementar as mais recentes tecnologias em cada uma de suas concessões, garantindo que as obras não apenas atendam aos padrões atuais, mas também sejam preparadas para o futuro. Isso inclui o uso de técnicas de construção sustentáveis, sistemas de gerenciamento inteligentes e um foco claro na eficiência de recursos.



■ Irrigación Olmos



■ IIRSA Sul, Tramo 2

O compromisso com a sustentabilidade está presente em cada um de nossos projetos. A Nova Infra Invest entende a importância de desenvolver uma infraestrutura que não apenas gere benefícios econômicos, mas também respeite e proteja o meio ambiente. Cada projeto é concebido considerando seu impacto de longo prazo, integrando práticas sustentáveis que garantem um desenvolvimento equilibrado e responsável.

Por fim, o capital humano é o coração da Nova Infra Invest. “Somos pessoas capacitadas de diversas origens nacionais, unidas por uma forte cultura e base humanística, valorizamos e promovemos o crescimento de nossa equipe, proporcionando um ambiente de trabalho que estimula a inovação, a colaboração e o desenvolvimento profissional. Hoje, somos mais de 3 mil pessoas e acreditamos que o sucesso de nossos projetos depende diretamente do talento e do comprometimento dos membros de nossa equipe, que trazem

soluções integrais que promovem o desenvolvimento sustentável da sociedade e que todos os dias enfrentam oportunidades e desafios que nos permitem crescer e avançar”, indica Paulo Melo, Líder de Negócio da Nova.

Construindo um futuro sustentável

Para Héctor Núñez, Diretor Presidente da Novonor, a “A Nova Infra Invest é, sem dúvida, a extensão natural do compromisso da Novonor com o desenvolvimento responsável e transparente, representa também um novo caminho que reflete a nossa visão de diversificação rumo ao crescimento e à perpetuação”. Com uma forte base operacional no Peru e no Panamá, e de olho no Brasil, a Nova está construindo um caminho de crescimento alinhado com as necessidades do futuro, garantindo que, além dos projetos, construa confiança, oportunidades e um futuro sustentável para o benefício das comunidades.]



LANÇAMENTO
PRÓXIMO À ESTAÇÃO
CAMPO BELO

A LUZ INTEGRADA À BELEZA ARQUITETÔNICA

3 SUÍTES

1 5 1 M²
2 VAGAS DETERMINADAS
DEPÓSITO EXCLUSIVO

RUA DR. JESUÍNO MACIEL, 100 | CAMPO BELO - SÃO PAULO/SP



(11) 96392.4643 | comerciaisp@or.com.br



UM LEGADO DE DEDICAÇÃO ÀS PESSOAS

PRESTES A COMPLETAR 60 ANOS, FUNDAÇÃO NORBERTO ODEBRECHT COMEMORA MARCOS RELEVANTES E AMPLIA SEU PORTFÓLIO PARA IMPACTAR POSITIVAMENTE CADA VEZ MAIS VIDAS E TERRITÓRIOS

Texto Camila Giuliani

Em 1965, Norberto Odebrecht criou a Fundação que desde 2021 leva o seu nome com base na confiança no potencial do ser humano e em sua vontade e capacidade de se desenvolver. Isso se refletiu nos 15 primeiros anos da instituição, em que apoiou integrantes da Construtora e suas famílias a terem saúde, educação e condições de trabalho dignos por meio de unidades descentralizadas instaladas nos canteiros de obras implementados pelo Brasil. Anos depois, ampliou esse compromisso ao incentivar pesquisas para melhorar a qualidade de vida do trabalhador brasileiro. Em 1988, muda de foco ao concentrar-se na formação do adolescente, com a missão de educá-lo e desenvolver suas potencialidades. Foram mais de 500 mil jovens e 12 mil educadores impactados até 1999.

Nos anos 2000, ao conduzir parte de seus negócios no Baixo Sul da Bahia, Norberto constatou que muitos jovens da região migravam para as periferias das cidades por falta de oportunidades. Era necessário, portanto, tratar a raiz do problema social, para que tivessem condições dignas de vida. A partir desse anseio, nasceu em 2003 o Programa de Desenvolvimento e Crescimento Integrado com Sustentabilidade (PDCIS), iniciativa que quebrou paradigmas ao propor um modelo de desenvolvimento de todo um território, composta atualmente por cerca de 30 soluções socioambientais que fortalecem a agricultura familiar em harmonia com o meio ambiente, sempre com foco nos jovens.



■ O olhar de esperança de Ana Mirela da Conceição tem uma razão de ser: a sua formação como Técnica em Florestas representa a mudança de realidade não só dela, como de toda a família

O programa é realizado em parceria com três Casas Familiares – escolas rurais de ensino médio integrado ao técnico – e uma ONG ambiental. “Como atuação prioritária, as impulsionamos para que atuem na ponta da transformação social, junto às comunidades que vivem em situações de vulnerabilidades. Damos a elas, por exemplo, apoio para que tenham uma gestão mais eficiente, acessem editais e captem recursos”, comenta Cristiane Nascimento, Diretora da Fundação. O reflexo desse fortalecimento institucional pode ser percebido nos últimos anos com o recebimento de premiações relevantes no país e de investimentos do Criança Esperança e de grandes empresas.

A educação como vetor da transformação

O PDCIS já transformou a vida de mais de 650 mil pessoas, contribuiu para o plantio de meio milhão de árvores e para a formação de 2 mil adolescentes, os quais encontraram na educação uma oportunidade para melhorar a qualidade de vida na zona rural. É o que conta Ana Mirela da Conceição, 17 anos, filha de agricultores do município de Taperoá, na Bahia. “Observei que por meu pai não ter tido acesso ao ensino que recebo, não consegui alcançar a produtividade que hoje tenho nos meus cultivos, gerando uma renda ainda mais significativa”, disse.

Assim como Ana Mirela, milhares de jovens se tornam mais interessados pela agricultura, ao ponto de mais de 70% deles decidirem permanecer no campo. “Devemos isso a uma série de fatores, mas destaco a metodologia das Casas Familiares como um grande

diferencial. Com a Pedagogia da Alternância, os alunos passam uma semana na escola em período integral, com aulas teóricas e práticas, e duas semanas nas propriedades de suas famílias, aplicando os novos conhecimentos contextualizados ao campo, sob o acompanhamento de monitores especializados”, explica Cristiane Nascimento. O modelo educacional nasceu na França e foi trazido à Bahia por Norberto Odebrecht em mais um ato pioneiro de um homem que sempre viveu à frente do seu tempo.

Reconhecido mundialmente pelas Nações Unidas (ONU) em 2010, o programa comemora 21 anos de transformações profundas no combate à pobreza e desigualdade e é considerado um dos maiores legados deixados pelo fundador. “Vi o poder que uma cultura baseada na capacidade de desenvolvimento do ser humano é capaz de fazer. Jovens, já maduros, bem articulados, responsáveis e, principalmente, com sonhos a realizar”, disse Cristiano Silva, engenheiro na OEC, ao conhecer os jovens apoiados no Baixo Sul. Além do investimento social privado, as escolas são apoiadas pela destinação do imposto de renda de empresas e de integrantes do Grupo Novonor por meio do Tributo ao Futuro, campanha realizada anualmente pela Fundação. Só em 2023, foram arrecadados mais de 7 milhões para a causa.

O sonho da expansão

Em 2018, com a maturidade do PDCIS, a Fundação buscou analisar cientificamente os resultados produzidos na vida de seus beneficiários a partir de uma avaliação de impactos que comprovou, de forma inédita, resultados expressivos nos âmbitos ambientais, sociais e econômicos, a exemplo da redução de 65%

na dependência do Bolsa Família, uma renda média anual, na época, cerca de R\$ 25 mil superior à renda de não beneficiários, além da redução de queimadas. Considerado um marco para a instituição, os impactos positivos demonstrados pelo estudo foram essenciais para sistematizar o PDCIS como uma tecnologia social, possibilitando sua expansão em 2022, como sempre sonhou Norberto Odebrecht, e que foi feito em Macaé (RJ), em um projeto piloto em parceria com a Ocyan, empresa de Óleo e Gás.

A expansão fez parte de um direcionamento estratégico traçado nos últimos anos para aumentar o alcance dos impactos do programa. Como estratégia, a Fundação ampliou seu portfólio para executar projetos em parceria com ONGs, poder público, investidores sociais e empresas do Grupo Novonor, criando iniciativas a exemplo do voluntariado corporativo, que vem se consolidando como uma grande oportunidade para que integrantes vivenciem a cultura na prática. Passou ainda a realizar consultorias técnicas para alavancar a agenda de ESG de empresas e apoiar a gestão de ONGs, além de contribuir com a produção de publicações para enriquecer o Terceiro Setor.

Em 2024, mais um capítulo de uma história de renovações e preservação de um legado ganha vida com a chegada de Alexandre Baltar, Diretor de ESG na Novonor e OEC, que passa a também liderar a instituição como superintendente. “Estamos comprometidos em fortalecer ainda mais a sinergia com os Negócios do Grupo Novonor e trabalhar para alcançar a visão de sermos reconhecidos por multiplicar soluções de impacto socioambiental para construção de um futuro sustentável”, disse. ■



■ Em 2023, a Fundação celebrou os 20 anos do PDCIS no Baixo Sul da Bahia junto a autoridades municipais e estaduais, investidores sociais, integrantes do Grupo Novonor, ONGs locais, agricultores e jovens beneficiados



■ Nas décadas de 60 e 70, integrantes da Construtora Norberto Odebrecht e suas famílias eram os principais beneficiários das ações da Fundação



HORIENS E A SUA MISSÃO DE PROTEGER PESSOAS E EMPRESAS

CONHECIMENTO E PERFORMANCE QUE MULTIPLICAM VALOR

Texto **Bárbara Rezendes**

“A confiança no potencial de cada ser humano é um dos valores que mais fizeram diferença em minha história de vida e carreira”, destacou Arlecio Rodrigues, integrante da equipe Horiens de Gestão de Riscos e Seguros de Infraestrutura e Concessões, em um evento realizado internamente para provocar reflexões a respeito da potência da cultura empresarial no dia a dia das pessoas.

Este depoimento traz à tona um valor essencial da Nossa Cultura e marca não somente a vida e carreira de Arlecio, que está há 33 anos no Grupo, como também a trajetória da Horiens ao longo de seus 46 anos apoiando empresas dos mais diversos segmentos.

“O Grupo Novonor é o lugar que eu conheço que mais forma pessoas em suas trajetórias profissionais, desde que haja identificação com os princípios e valores

da cultura e que elas estejam dispostas a assumir o protagonismo para desbravar territórios”, conta Marcelo Neves, líder da Horiens e integrante do Grupo há 26 anos.

“A história da Horiens tem muito a ver com isso. Desde o início da empresa, aprendemos e realizamos em meio a grandes desafios. Foi o que permitiu construirmos uma jornada marcada pela criatividade e inovação no empresariamento de riscos complexos para proteger o patrimônio humano e material dos nossos clientes”, completa.

Relembrando um pouco da história

Olhar para os desafios de forma única faz parte da essência da Horiens. Foi esse o sentido de sua criação, em 1978, na época sob o nome de FEO Administradora e Corretora de Seguros Ltda, uma corretora de seguros cativa, ou seja, com atuação exclusiva à então Organização Odebrecht.

O objetivo era apoiar um novo ciclo importante do Grupo, em um papel relevante na gestão de riscos para suportar todo o processo de expansão e internacionalização que ocorria. Depois, com o surgimento de novos negócios na estrutura, e sob o nome de OCS - Odebrecht Administradora e Corretora de Seguros (como ficou de 1995 até 2019), a Horiens passou a se especializar em diferentes segmentos, unindo seu olhar técnico em seguros e garantias com o conhecimento profundo dos negócios e seus desafios. A missão era clara: proteger o patrimônio do acionista - suas pessoas e empresas.

“Esse modelo de trabalho que consolidamos no decorrer do tempo é o que faz sermos reconhecidos pelo mercado segurador internacional e clientes. Não partimos de produtos de prateleira, nossas soluções são sempre pensadas sob medida”, ressalta Marcelo.

Novos horizontes

Em 2019, em mais um dos diversos marcos de renovação ao longo de sua trajetória, a empresa mudou seu posicionamento no mercado e incluiu em seu escopo o atendimento a novos grupos empresariais, para além da Novonor.

Desde então, passou a se chamar Horiens, agregando à sua marca o descritivo *risk advisor*, que define seu papel de se manter um passo à frente dos acontecimentos para que as melhores decisões possam ser tomadas.

“Este foi, sem dúvida, mais um grande passo que nos torna uma empresa cada vez mais autossustentável e comprometida em ser a escolha dos clientes, mantendo nosso DNA e modelo de trabalho com soluções *tailor-made* (sob medida)”, explica Marcelo.

Nesta nova fase, a equipe Horiens tem colocado à prova, mais uma vez, sua adaptabilidade e, com

ambidestria corporativa, está dedicada à missão de conquistar novos clientes ao mesmo tempo em que assegura a excelência no atendimento àqueles que já apoia.

Um futuro promissor

Nos últimos dois anos, os clientes externos, aqueles que não fazem parte do Grupo Novonor, representaram 38% do faturamento da empresa. Mas o dado deste novo momento que mais orgulha é a taxa de retenção de clientes, de 95%. “A Horiens segue sendo a escolha do cliente, renovando contratos e principalmente a confiança em nosso trabalho. Esse reconhecimento é muito significativo para nós”, compartilha Marcelo.

Ao longo destes 46 anos de experiência, diversos fatores têm sido fundamentais para que a empresa se mantenha atualizada na prestação de serviços, como a capacidade de absorver novas tecnologias de gestão de riscos e a incorporação da ciência de dados e *machine learning* às suas análises, por meio da criação de um laboratório focado no tema, o Risk Labs.



■ Marcelo Neves, líder da Horiens

FATOS MEMORÁVEIS

Apoio à internacionalização:

Na década de 90, quando o governo brasileiro extinguiu o aval que o Tesouro Nacional concedia à exportação de serviços, a estruturação de linhas de garantias internacionais liderada pela Horiens foi fundamental para o crescimento do Grupo.

Apoio à formação da Braskem:

A estruturação para o Grupo de uma complexa garantia *stand-by*, no valor de US\$ 400 milhões, foi fundamental para finalizar a aquisição da Copene e constituir a Braskem.

Fortalecimento da OEC:

Nos últimos dois anos, a Horiens conduziu a emissão de R\$ 4,3 bilhões em garantias para a OEC, ampliando o fôlego para novos projetos, um eixo absolutamente estratégico para o crescimento da empresa.

Seguro garantia:

O adequado equacionamento do seguro garantia pela Horiens passou a se tornar referência no mercado a partir dos anos 90 para certificar a entrega de projetos de grande porte, como a aquisição da empresa inglesa SLP Engineering e a conquista da plataforma de produção P-18, no Rio de Janeiro, fatos notáveis da época.

Cientes externos:

Em 2019, a ampliação do escopo de atuação da Horiens, antes exclusivamente cativa, destaca a força de seu modelo de trabalho no mercado.

HORIENS risk advisors | **45** anos

“Tudo isso só funciona porque é executado com maestria e técnica pela equipe. Não tenho dúvida de que a nossa verdadeira essência é essa forte base centrada na capacidade das pessoas”, ressalta.

“Quando olhamos para o direcionamento estratégico que acabamos de atualizar e que nos guiará nos próximos anos, as pessoas estão lá, no eixo de tudo, entregando eficiência e alto grau de geração de valor para nossos clientes”, conclui Marcelo.



A HORIENS HOJE

A Horiens é uma consultoria de gestão de riscos, seguros e garantias, que atua apoiando grandes empresas dos mais diversos segmentos, como infraestrutura, concessões, química e petroquímica, energia, óleo e gás, logística, agronegócio, entre outros.

Nos últimos dois anos, a Horiens administrou apólices de seguros de pessoas com mais de 146 mil vidas, emitiu R\$ 9,2 bilhões em garantias e contabilizou R\$ 418 bilhões em ativos segurados de clientes. Além disso, recuperou para seus clientes corporativos cerca de R\$ 1,2 bilhão em perdas operacionais.

O INÍCIO DE TUDO

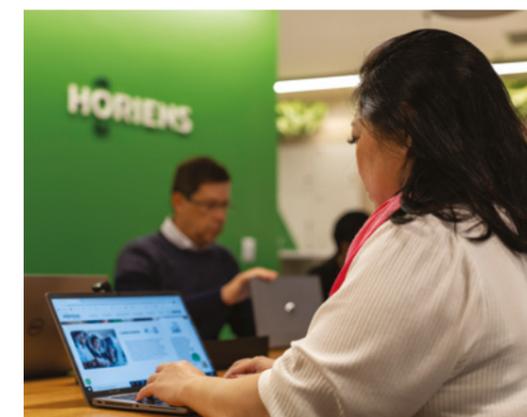
Na década de 1940, Norberto Odebrecht, fundador do Grupo, já tinha consciência do valor de proteger pessoas e empresas para a sobrevivência e o crescimento de seu negócio.

Como contam documentos históricos, certa vez, quando tinha um único caminhão, o veículo precisou ir para a oficina. Intuitivamente, ele pensou que se o perdesse, perderia boa parte de seu patrimônio e, assim, decidiu fazer um seguro. No dia seguinte, a oficina pegou fogo e o caminhão foi destruído.

De lá para cá, os seguros sempre fizeram parte das estratégias dos negócios que integram o Grupo, mas esse episódio emblemático ilustra a importância de estar à frente dos acontecimentos, agindo para mitigar riscos e amenizar o impacto de possíveis perdas, função primordial dos seguros.



■ Norberto Odebrecht



HORIENS risk advisors | **45** anos

O SIGNIFICADO DA MARCA HORIENS

O nome representa a junção de ‘horizonte’ e ‘orientação’, conceitos que simbolizam a atuação dedicada a ampliar perspectivas diante dos riscos e de um mundo que se transforma a cada instante.

VEXTY: EXCELÊNCIA E SEGURANÇA NA GESTÃO DO SEU PATRIMÔNIO

ENTIDADE TEM SIDO UM PILAR FUNDAMENTAL NA CONSTRUÇÃO DE UM FUTURO MAIS SEGURO PARA SEUS PARTICIPANTES E ASSISTIDOS

Texto Gabriela Assis Soares

Desde sua fundação, a Vexty tem sido um pilar fundamental na construção de um futuro mais seguro para seus Participantes e Assistidos. Ao longo de sua trajetória, a Entidade se consolidou como uma referência em gestão de previdência complementar, oferecendo soluções inovadoras e personalizadas, que atendem às necessidades específicas de cada um.

Guilherme Abreu, um dos executivos da Patrocinadora-Fundadora e um dos responsáveis pelo projeto de criação da Entidade e ex-presidente do Conselho Deliberativo, revela momentos importantes dessa história. “Nós tivemos o grande desafio de estruturar e conceber um plano de previdência que fosse compatível com os nossos valores, com a nossa cultura. Talvez a característica que mais identifique o Plano Vexty com os valores da Odebrecht, hoje Novonor, é o fato de ter uma parte da contrapartida vinculada ao resultado da Patrocinadora. Nada de maior identidade, nada que reflita mais os nossos valores do que partilhar os resultados gerados por todos, é o que fazemos em nossos PAs (Programas de Ação)”, lembrou. Guilherme falou dessa e de outras curiosidades sobre a história da Vexty no episódio #7 do InVexty, que pode ser assistido pelo site, pelo canal da Vexty no Youtube e pelo Spotify.

Marcos que moldaram a história

Nos últimos dez anos, a Vexty passou transformações significativas, tanto no aprimoramento e na ampliação das soluções oferecidas, quanto em sua governança. A Entidade aumentou sua base de Participantes, além de manter o atendimento às empresas que deixaram de fazer parte do Grupo Novonor ao longo dos anos. Isso permitiu a diversificação dos negócios e garantiu a sustentabilidade do Plano Vexty.

A última década foi marcada por uma série de conquistas e iniciativas, como o programa Empréstimo Consciente, lançado em 2013, que além de ser um aliado no planejamento financeiro, ainda beneficia o patrimônio do Plano ao reverter os juros em rentabilidade.



Mauro Figueira, Diretor-Presidente da Vexty

No ano seguinte, em 2014, a Vexty apresentou os Perfis de Investimento. “O Plano passou a oferecer um modelo de investimento personalizado, inovador no Brasil, chamado fundos com Data-Alvo, ou Target Date Funds - TDFs, que permite que cada Participante escolha a estratégia mais adequada para seu horizonte de tempo e seus objetivos para o pós-carreira, garantindo bons retornos no longo prazo e privilegiando a proteção de seu patrimônio”, destacou Vinicius Narcizo, Diretor de Investimentos e Finanças da Vexty. “No ano em que a novidade foi implantada, mais de 40% dos Participantes elegíveis à escolha de perfil entenderam a proposta e fizeram a melhor escolha para seu plano”, lembrou.

No mesmo ano, a Lâmina de Investimentos chegou para reforçar a transparência das informações e a criação da área de Relacionamento trouxe mais proximidade, qualidade e agilidade no atendimento, enquanto a implantação do BI (*Business Intelligence*) ampliou a capacidade de análise e tomada de decisões.

Em seguida chegaram o aplicativo Vexty, facilitando o acompanhamento da evolução do patrimônio, e o PrevSeguro, oferecido e custeado pelas Patrocinadoras.

Em 2019, um importante reposicionamento de marca consolidou o propósito da Entidade. “O novo nome, Vexty, derivando da palavra ‘investimento’, foi selecionado entre mais de 100 opções. A mudança foi feita com muito planejamento e cuidado e teve o objetivo de oferecer uma identidade neutra em relação às Patrocinadoras, além de destacar pilares como cuidado com as pessoas, atitude inovadora e foco na segurança e no desempenho”, explicou Cristiano Verardo, Diretor de Segurança, Relacionamento e Tecnologia da Vexty. A nova marca também trouxe a presença da Entidade nas mídias sociais, com o lançamento da página oficial no LinkedIn. No mesmo ano, a conquista da certificação ISO 37.001 fortaleceu o compromisso e a conformidade com as legislações anticorrupção. “Fomos a segunda Entidade Fechada de Previdência Complementar a conquistar essa certificação e, de acordo com o relatório da *International Organization for Standardization*, publicado em setembro de 2019, apenas

12 empresas brasileiras, na época, considerando todos os setores, tinham esse certificado.”, ressaltou o Diretor-Presidente da Entidade, Mauro Figueira.

Durante a pandemia de Covid, em 2020, a Vexty mostrou sua capacidade de agir de forma rápida e adaptada a uma inédita realidade, implementando medidas essenciais de apoio aos Participantes, como redução de taxas de empréstimo e suspensão de parcelas, além de garantir atendimento remoto com qualidade. Foi também nesse ano que a Entidade obteve a sua primeira certificação GPTW (*Great Place to Work*), refletindo a percepção dos Integrantes de um ambiente de trabalho seguro, saudável e colaborativo.

Nos anos seguintes, a Vexty continuou sua evolução. A revisão estratégica de 2021 permitiu alinhar os objetivos de longo prazo e atualizar o compromisso de sua Razão de Existir, enquanto o fortalecimento dos canais de comunicação, com a criação da Newsletter e do Webinar Conversa com a Vexty, fortaleceu a confiança e a proximidade dos Participantes e Assistidos. Já em 2023, a nomeação do Diretor-Presidente, Mauro Figueira, como coordenador do Comitê de Ética da Abrapp (Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar), foi um reconhecimento aos diferenciais da Vexty nas agendas de ética e integridade. Ainda nesse ano, as iniciativas como a Semana + Vexty, projeto dedicado à educação financeira e previdenciária, e os grupos de trabalho em prol das pautas de inclusão, diversidade e responsabilidade





■ Vinicius Narcizo, Diretor de Investimentos e Finanças da Vexty

social destacaram o compromisso com a atuação ética, íntegra e transparente e com princípios e práticas sustentáveis na gestão da Vexty.

Comemorando 30 anos de história, em 2024 muitas ações especiais foram desenvolvidas, como a Jornada do Bem-Estar Financeiro, que promoveu acesso a uma plataforma de planejamento financeiro, com consultoria de planejadores profissionais; a criação do Perfil Ultraconservador; o amplo trabalho de segmentação de Participantes, para proporcionar soluções mais personalizadas de previdência, relacionamento e comunicação; e a melhoria e atualização do sistema de gestão previdenciária e o reforço na segurança da informação. Ainda neste ano, a Vexty conquistou, pela quarta vez, o selo GPTW, e obteve a aprovação do Direcionamento Estratégico 2025-2029 pelo Conselho Deliberativo.

Como resultado das ações dos últimos dez anos, o patrimônio administrado pela Vexty evoluiu de R\$ 1,6 bilhão, em dezembro de 2013, para R\$ 4,6 bilhões em setembro de 2024, consolidando sua posição como 8º maior plano de contribuição definida do País. “Desde o nascimento da nossa Entidade, em dezembro de 1994, tudo o que fazemos é pensado para a proteção do patrimônio dos Participantes e para um crescimento contínuo e sustentável do nosso Plano. É pelos Participantes e Assistidos que nos dedicamos diariamente a oferecer as melhores soluções de previdência complementar. É por cada um, que confia em nós para cuidar do seu futuro, que buscamos a segurança

e a excelência em todos os nossos processos”, comentou Mauro.

Um futuro de prosperidade e parceria

Essas conquistas refletem o compromisso contínuo da Vexty e a confiança depositada pelos Participantes, Assistidos e pelas Patrocinadoras. Os resultados das pesquisas de satisfação têm apresentado índices superiores a 90%, destacando a qualidade e a segurança, como consequência das inovações implementadas, do cuidado com as pessoas e a evolução positiva na governança da Entidade. Já em fase de aproveitamento do seu benefício pelo Plano Vexty, a Assistida Andrea Jucá sempre fez questão de recomendar e incentivar o esforço de investir no futuro com a Vexty. “Investir na Vexty é ter um pós-carreira com mais dignidade e qualidade de vida, pois é uma renda que deveria ser complementar, mas termina sendo mais importante do que a previdência social. Desde o início, como RH, oriento todos os jovens a pensarem nesse importante investimento de longo prazo”, comentou.

Muitas ações já estão previstas para os próximos anos para a garantia da sustentabilidade e da perenidade do Plano, sempre com a segurança e a conduta ética que garantem a construção de um caminho sólido para o futuro.

Com uma história de sucesso e muitos projetos em vista, a Vexty está pronta para enfrentar os próximos desafios e continuar crescendo e inovando nas soluções de previdência.]



■ Cristiano Verardo, Diretor de Seguridade, Relacionamento e Tecnologia da Vexty



ENSEADA: UM SONHO POSSÍVEL

EMPRESA DIVERSIFICA ATUAÇÃO NOS ÚLTIMOS ANOS E DÁ PASSOS IMPORTANTES RUMO À RETOMADA DAS ATIVIDADES COMO ESTALEIRO NO RECÔNCAVO BAIANO

Texto **Marcelo Gentil**

■ O estaleiro Enseada está preparado para construir embarcações de grande complexidade, como plataformas *offshore*, navios militares e embarcações que exigem alta precisão técnica

Assim que a equipe de reportagem embarcou na lancha que conduziria os integrantes de Salvador até o outro lado da Baía de Todos-os-Santos foi abordada por um senhor que, ao identificar a marca da Enseada nos fardamentos, não resistiu em perguntar: “Quando nosso estaleiro estará de volta?” É sobre isso que vamos falar nas próximas linhas, um sonho que segue vivo no imaginário da gente do Recôncavo baiano e que está sendo revivido com o anúncio da assinatura do contrato para construção de até 80 barcas minerais para a Lhg Mining.

Fruto do conhecimento de décadas em projetos *offshore* e do investimento privado realizado de USD 1 bilhão, o estaleiro Enseada foi concebido em 2010 através da associação entre a Odebrecht, UTC, OAS e a japonesa Kawasaki, que ingressou na sociedade a partir de 2012. Na Bahia, o projeto aconteceu em duas etapas: a construção do estaleiro e a fabricação de seis navios para exploração do pré-sal, em um contrato de US\$ 4,8 bilhões.

Naquele mesmo período, a Enseada realizava, no Rio de Janeiro, quatro conversões de antigos petroleiros VLCC (*Very Large Crude Carrier*) em plataformas de produção FPSO (*Floating Production, Storage and Offloading*).

A carteira total de contratos da Enseada somava US\$ 6,5 bilhões e, em 2014, a empresa atingiu aproximadamente R\$ 3 bilhões de receita operacional e mais de 14 mil colaboradores nos três projetos paralelos. Na Bahia, em apenas três anos o PIB de Maragogipe saltou de R\$ 194 milhões, em 2010, para R\$ 753 milhões, em 2013.

O desafio de implantar um estaleiro classe mundial

Além da localização estratégica e das benesses naturais, a união com a Kawasaki foi decisiva para a implantação de um estaleiro de 5ª geração com mais de um quilômetro de cais disponível, uma gigantesca oficina de fabricação e montagem de estruturas metálicas com mais de 70.000m², mais de 70.000 m² de *heavy zones* e um Goliath dimensionado para atender a construção de grandes plataformas.

Para o presidente do Conselho de Administração da Enseada, Maurício Almeida, o ativo na Bahia como um equipamento industrial preparado para desafios de grande complexidade. “A alta tecnologia, a integração digital e a capacidade de construir e reparar embarcações com maior eficiência e precisão são diferenciais relevantes da Enseada. O estaleiro foi concebido para atuar com automação avançada, sistemas integrados de design e produção, gestão digital com monitoramento em tempo real, infraestrutura moderna, sustentabilidade e eficiência energética e segurança avançada”, resume.

De modo a acelerar a curva de aprendizado, entre 2013 e 2014, 85 integrantes do então Estaleiro Enseada do Paraguaçu (EEP), rebatizado de Enseada em junho de 2014, foram enviados ao Japão para serem treinados no estaleiro da Kawasaki. O programa de transferência tecnológica, batizado de TTA (Technology Transfer Agreement), envolvia um volume de investimentos de US\$ 80 milhões.

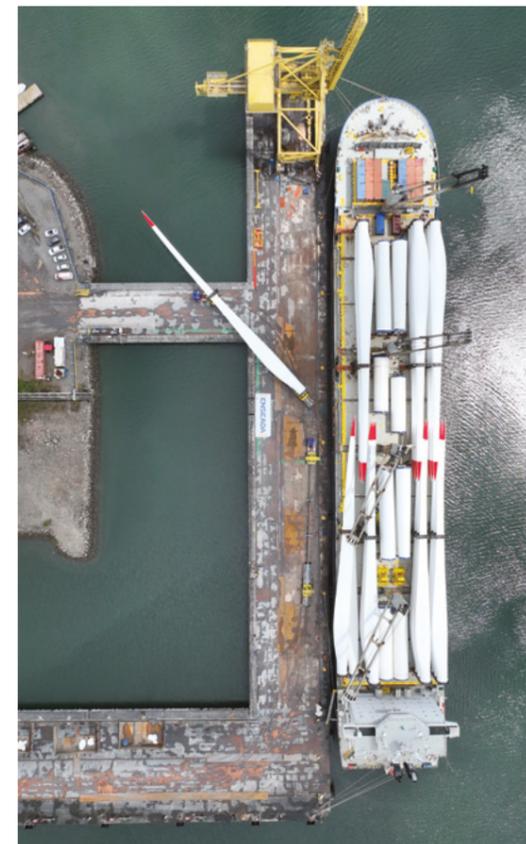
Elenaldo Braga, conhecido como “Gringo”, foi um destes talentos que fizeram parte do TTA. Sobre a



■ Acima, primeira turma do TTA no estaleiro da Kawasaki, no Japão.

experiência no Japão, ele observa que a indústria brasileira e seus profissionais ainda são muito autodidatas e que têm muito a aprender com os parceiros asiáticos. “No Japão, isso não é possível. Essa engrenagem funciona há mais de 140 anos e leva em conta a especificidade da construção naval. Graças ao TTA, conseguimos implantar no estaleiro Enseada os ensinamentos compartilhados”, garante o Técnico, que entrou no Grupo Novonor como Caldeireiro há 16 anos, sendo 11 destes na Enseada.

Segundo Ana Cristina Mascarenhas, gerente de Sustentabilidade da Enseada até novembro, o desafio da implantação do estaleiro na Bahia não foi apenas pela definição conceitual, mas, sobretudo, pela localização do empreendimento em uma região de grande riqueza ambiental, histórica e cultural. “Isso se deu a partir de uma sólida política voltada para uma gestão ambiental responsável e ao respeito pelas comunidades onde estamos presentes”, garante Mascarenhas.



■ Nos últimos anos, como parte do reposicionamento estratégico da companhia, a Enseada foi transformada num complexo industrial, logístico e naval, começando a operar adicionalmente como um TUP, focado em operações de granéis e cargas gerais

No total, a Enseada acumula investimentos de R\$ 9,6 milhões no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) e R\$ 6,7 milhões na Licença Prévia, com 23 programas e campanhas socioambientais executadas ou em execução.

O GIGANTE QUE VIROU SÍMBOLO

O superguindaste Goliath é daqueles símbolos que ficam encrustados no imaginário coletivo. E no Recôncavo baiano, não foi diferente. Em 2015, após 16 meses de trabalho de engenharia, os times da Enseada e da Konecrane concretizaram o desafio de colocar de pé o mais alto guindaste Goliath da América Latina. O engenheiro Jacques Raigorodsky e o Técnico Especializado Silvio de Freitas, que trabalhou diretamente com Norberto Odebrecht, foram os timoneiros de uma equipe formada por mais de 300 pessoas, de cinco nacionalidades diferentes, na megaoperação de montagem do Goliath: um guindaste com 155 metros de altura, 7.000 toneladas, 143 metros de vão entre as pernas e capacidade de içar até 1.800 toneladas de carga.

Reposicionar para crescer

A partir de 2015, uma crise financeira agravada pelo momento adverso do mercado de construção naval e *offshore* brasileiro fez o estaleiro quase naufragar. O *default* do cliente Sete Brasil no contrato Sondas e a interrupção abrupta da política de conteúdo local foram determinantes para a realização de um reposicionamento estratégico realizado pela companhia, sedimentado em 2021 com a aprovação do Plano de Recuperação Judicial pelos credores.

Com criatividade e timoneiros resilientes, houve uma ampliação do escopo de atuação para além da vocação original: a partir de então, a Enseada seria um complexo naval, logístico-portuário e industrial, aproveitando a infraestrutura instalada e favorecendo a continuidade das operações. Os resultados da frente logística-portuária merecem destaque com a marca alcançada de mais de 2 milhões de toneladas embarcadas, credenciando rapidamente o Terminal de Uso Privado (TUP) da Enseada, que possui área



■ Registro histórico de 2013, quando a Enseada alcançou o pico do histograma de mão-de-obra, com mais de 7.400 trabalhadores, sendo mais de 80% das comunidades do entorno

alfandegada de 750.000 m², como o maior porto de minério da Bahia.

“Nosso reposicionamento estratégico é um sucesso, apesar de ter sido uma necessidade que nos foi imposta, de fora para dentro, fruto da revisão de diversas políticas industriais que induziram a instalação de inúmeras empresas no Brasil após a descoberta do Pré-Sal, como é caso do Enseada. Devido a capacidade empresarial de nossos executivos, ao apoio irrestrito de nosso acionista controlador e de nossas sólidas parcerias, conseguimos transformar a adversidade em oportunidade”, revela Maurício Almeida, que liderou o estaleiro em boa parte de sua jornada pela sobrevivência.

Hora de mirar o futuro

A Enseada se define como “uma companhia pronta para novos desafios”. E é com esse espírito que a empresa olha para o cenário de previsão de aumento do transporte marítimo, de forte demanda por petróleo e seus derivados até 2050 e nos anúncios de editais da Petrobras e da Transpetro, indicando retomadas de obras em estaleiros nacionais.

E a primeira conquista foi oficializada em Belém do Pará, no mês passado, fruto de um contrato para construção de até 80 barcaças mineraleiras com capacidade de transportar 2.900 toneladas cada para o cliente Lhg Mining. O projeto prevê a geração de 300 novos empregos diretos e até 900 indiretos, sendo executado em parceria com a Tenenge.

A expectativa de êxito na retomada da construção *offshore* anima o diretor de Operações da Enseada,

Mário Moura. “Hoje, estamos prontos para os novos desafios, uma vez que o mercado naval e *offshore* está voltando forte. Investimos bastante em mercados alternativos, utilizamos nossos ativos para outros negócios. Estamos trabalhando forte nas embarcações de apoio da Petrobras e o resultado do primeiro lote demonstra que estamos bem posicionados. Vamos perseguir um contrato *offshore* já no primeiro trimestre de 2025”, antecipa Moura.

Avanços que estão sendo celebrados no Recôncavo, segundo Antônia Sacramento (44 anos), Eliene Lima (52 anos), Gilmar Borges (41 anos) e Tatiana da Silva (43 anos), parceiros e ex-integrantes ouvidos pela reportagem no estaleiro e nas comunidades de Enseadinha e São Roque, ao lado do empreendimento. Para eles, “a esperança por uma retomada nunca esteve tão viva, especialmente na mente dos mais jovens”.



■ Cerimônia realizada em Belém em novembro passado, que marca a retomada da construção naval pela Enseada através da fabricação de até 80 balsas para o cliente Lhg Mining

Engenharia feita por Pessoas

Em sua história de **80 anos**, a OEC atuou em mais de **3.000 obras**, espalhadas por **38 países, de 4 continentes**. Tanta experiência fez com que atingisse marcas memoráveis, que contribuíram para o **desenvolvimento de comunidades ao redor do mundo**. Uma história construída pela **atuação de Pessoas, de diversas nacionalidades**, com **Engenharia de excelência**. Confira alguns números dessa jornada:



1
A produção de **74.017 MW de energia gerados pelas 89 Usinas Hidrelétricas** construídas pela OEC em capacidade poderiam atender por cerca de **4 anos o consumo energético** de todo o Estado de São Paulo, que possui 44 milhões de habitantes.

2
As **370.000 toneladas** usadas em **73 estruturas offshore** seriam suficientes para construir cerca de **51 Torres Eiffel**.

3
As **599 mil toneladas montadas pela OEC e Tenenge** em obras industriais têm o mesmo peso de cerca de **8 navios cargueiros** do tipo Panamax.

4
Os **463 km de túneis** em que a OEC atuou correspondem a mais de **nove vezes** o comprimento do Eurotúnel, com 50 km de extensão, que liga o Reino Unido à França, sob o Canal da Mancha.

5
A OEC já realizou **1.006 km de obras de canais**, o que corresponde a **cinco vezes** o Canal de Suez, que liga o Mar Mediterrâneo ao Mar Vermelho, separando a África da Ásia, ou a **12 travessias do Canal do Panamá**, que conecta os oceanos Atlântico e Pacífico.

6
A OEC implementou **263 km de metrô e trens urbanos**, distância que corresponde a mais que o **dobro da extensão do Metrô de São Paulo**.

7
A OEC já construiu ou reformou **45 aeroportos ao redor do mundo** que, juntos, antedem mais de **280 milhões de passageiros por ano**.

8
Os **17.047.424 m² de área construída** em edificações correspondem a **1.894 campos como o do Estádio do Maracanã**.

EXPEDIENTE

Revista Odebrecht Informa – Especial 80 anos

NOVONOR

NEGÓCIOS

- OEC – Odebrecht Engenharia & Construção (Construção Pesada e Engenharia Industrial)
- OR (Incorporação e construção de empreendimentos imobiliários)
- Braskem (Petroquímica)
- Nova Infra Invest (Estruturação, execução e operação de concessões de infraestrutura)
- Enseada (Construção Naval e *Offshore*)

EMPRESAS AUXILIARES

- Horiens (Gestão de riscos, seguros e garantias)
- Vexty (Gestão de previdência complementar)

AÇÃO SOCIAL

- Fundação Norberto Odebrecht

RESPONSÁVEL POR COMUNICAÇÃO

NA NOVONOR S.A.

Rodrigo Vilar

RESPONSÁVEL POR CONTEÚDO

E MARCA NA NOVONOR S.A.

Ana Carolina Martins

EDITOR E CURADOR

Márcio Polidoro

EDIÇÃO EXECUTIVA

Ana Carolina Martins e Rodrigo Vilar

EDIÇÃO DE FOTOGRAFIA

Ana Carolina Martins

Liana Garrido Fontenelle

Karyn Mathuiy

GESTÃO DE ACERVO HISTÓRICO

Liana Garrido Fontenelle

FOTOS

Acervo Odebrecht Informa

ARTE E PRODUÇÃO GRÁFICA

Karyn Mathuiy

INFOGRÁFICOS

Vitor Dalmaso Felix

APOIO

Lara Bello Piller

REPORTAGENS (ÚLTIMA DÉCADA)

Bárbara Rezendes, Camila Giuliani, Érica Cardoso Carvalho, Fernando Bammesberger, Gabriela Assis Soares, João Paulo Fonseca de Carvalho, Rodrigo Vilar, Livia Nunes, Mayra Cardenas, Marcelo Gentil, Maria Siqueira e Milena Gradim

TIRAGEM 1.000 exemplares

GRÁFICA Power Graphics

**“Até aqui o passado.
Vamos ao futuro.”**

NORBERTO ODEBRECHT

www.novonor.com