



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**

**CREA-PE**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**2220460712/2017**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **PAULO CESAR PEREIRA MACIEL** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PAULO CESAR PEREIRA MACIEL**  
 Registro: **1806409160** RNP: **1806409160**  
 Título profissional: Geólogo

Número da ART: **119091032015** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 13/03/2015 Baixada em: 26/09/2017  
 Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL  
 Empresa contratada: **VALE DO PUIU LTDA - EPP**

Contratante: **DISTRITO SANITARIO ESPECIAL INDIGENA DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **00.394.544/0041-72**  
 Endereço do contratante: OUTROS Avenida Governador Agamenon Magalhães Nº: 107  
 Complemento: Bairro: Boa Vista  
 Cidade: Recife UF: PE CEP: 50.050-290  
 Contrato: 02/2015 Celebrado em:  
 Valor do contrato: R\$ 578.413,99 Tipo de contratante:  
 Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS Nº: S/N  
 Complemento: Bairro: DIVERSOS  
 Cidade: DIVERSAS UF: PE CEP: 50.000-000  
 Data de início: 23/01/2015 Conclusão efetiva: 23/01/2016  
 Finalidade: Rural  
 Proprietário: DISTRITO SANITARIO ESPECIAL INDIGENA DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 00.394.544/0041-72  
 Atividade Técnica:

#### Observações

EXECUÇÃO: EXECUÇÃO DE OBRA TÉCNICA: PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES, 25 UNIDADE (S) RESUMO DO CONTRATO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS E OBRAS DE PERFURAÇÃO DE POÇOS TUBULARES CONSTRUÍDOS EM SOLOS PREDOMINANTEMENTE CRISTALINO E SEDIMENTAR, EM ALDEIAS INDÍGENAS DE PERNAMBUCO -

#### Informações Complementares

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Geologia.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 2220460712/2017**  
**05/04/2018, 12:19**  
**10wZ0**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: 10wZ0





**MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA  
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO  
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Atestamos para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que o profissional **PAULO CÉSAR PEREIRA MACIEL**, atuou como responsável técnico da empresa contratada **VALE DO PUIU LTDA.**, nome fantasia **ACQUASOLOS**, que prestou de forma satisfatória, com um bom nível de trabalho para o **DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO**, os serviços abaixo relacionados, com as seguintes características:

DADOS DA OBRA
<b>Contrato Nº 02/2015</b>
a <sup>1</sup> ) <b>OBJETO DO CONTRATO:</b> contratação de empresa de engenharia para execução de serviços e obras de perfuração de poços tubulares construídos em solos predominantemente cristalino e sedimentar, em aldeias indígenas de Pernambuco;
a <sup>2</sup> ) <b>CONTRATANTE:</b> DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO, com endereço na Avenida Governador Agamenon Magalhães, nº 107 – Boa Vista – Recife/PE – CEP: 50.050-290;
a <sup>3</sup> ) <b>CONTRATADA:</b> VALE DO PUIU LTDA EPP, nome fantasia: ACQUASOLOS inscrita no CNPJ sob o nº 41.235.813/0001-48, localizada na Av. Caxangá – nº 612, Madalena – Recife/ PE;
a <sup>4</sup> ) <b>LOCAL DA OBRA:</b> LOGRADOURO: DIVERSOS – Bairro: DIVERSOS – Cidade: DIVERSOS– UF: PE;
a <sup>5</sup> ) <b>PROPRIETÁRIO DA OBRA:</b> DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO, com endereço na Avenida Governador Agamenon Magalhães, nº 107 – Boa Vista – Recife/PE – CEP: 50.050-290;
a <sup>6</sup> ) <b>PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA:</b> início: 23/01/2015 - conclusão: 23/01/2016.
Responsável Técnico pela execução dos serviços:
<b>Paulo César Pereira Maciel</b> , brasileiro, casado, geólogo, inscrito no CREA PE 024.885 – D

*Valda Inês de Assis Santana*  
**Valda Inês de Assis Santana**  
Chefe do Serviço de Edificações e  
Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE  
Portaria nº 413 de 14/03/2011  
SIAP: 1109632

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 – Macaxeira – Recife / PE  
CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Certidão nº 2220460712/2017

05/04/2018, 15:15

Chave de Impressão: 10wZ0

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas



**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA**  
**DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Segue abaixo quadro resumo dos serviços executados pela **Contratada Vale do Puiú LTDA-EPP**, **Contratante Distrito Sanitário Especial Indígena de Pernambuco**; especificamente 18(dezoito) perfurações em solo cristalino e 03(três) perfurações em solo sedimentar totalizando 21(vinte e uma perfurações).

Quadro 01: Perfuração em domínio cristalino.

ID	MUNICÍPIO	LOCALIDADE	DATA	PROFUNDIDADE	CONDIÇÃO
01	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA POÇO DA PEDRA	23/03/2015	75m	SECO
02	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA MULUNGU	25/03/2015	75m	SECO
03	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA ESTREITO	26/03/2015	60m	SECO
04	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA OLHO D'ÁGUA DA SANTA	30/03/2015	72m	ÁGUA
05	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA PRATA	31/03/2015	60m	ÁGUA
06	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA RETIRO/LADEIRA	05/04/2015	60m	ÁGUA
07	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA TRAVESSA DE PEDRA	08/04/2015	81m	SECO
08	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA POÇO DO MATO/TRÊS VOLTAS	10/04/2015	60m	ÁGUA
09	CARNAUBEIRA DA PENHA	ALDEIA AREIA DOS PEDROS	13/04/2015	66m	SECO
10	PESQUEIRA	ALDEIA CAJUEIRO	11/05/2015	61m	SECO
11	PESQUEIRA	ALDEIA SUCUPIRA	13/05/2015	60m	ÁGUA
12	PESQUEIRA	ALDEIA CIMBRES	15/05/2015	60m	ÁGUA
13	PESQUEIRA	ALDEIA CAPIM DE PLANTA	19/05/2015	60m	ÁGUA
14	PESQUEIRA	A PÉ DE SERRA DE CANA BRAVA	21/05/2015	60m	ÁGUA
15	PESQUEIRA	ALDEIA SANTA HELENA	22/05/2015	60m	ÁGUA
16	PESQUEIRA	ALDEIA PELADA	26/05/2015	60m	ÁGUA
17	PESQUEIRA	ALDEIA CURRAL VELHO	28/05/2015	60m	SECO
18	PESQUEIRA	ALDEIA COURO DANTAS	1/06/2015	61m	ÁGUA

Quadro 02: Resumo do Domínio Cristalino.

Quadro Resumo		
QUANTIDADE	PROFUNDIDADE (M)	SITUAÇÃO
11	673,00	PRODUTIVO
07	478,00	NÃO PRODUTIVO
TOTAL PERFURADO EM METROS: 1151,00 METROS		

Valde Inês de Assis Santana  
 Gerente do Serviço de Edificações e  
 Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE  
 Portaria nº 413 de 14/03/2011  
 SIAPE: 1109632

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 – Macaxeira – Recife / PE  
 CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867







**MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA  
DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO  
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Quadro 03: Perfuração em domínio sedimentar.

ID	MUNICÍPIO	LOCALIDADE	DATA	PROFUNDIDADE	CONDIÇÃO
01	BUIQUE	ALDEIA MALHADOR	06/09/2015	198,00 M	ÁGUA
02	BUIQUE	ALDEIA COQUEIRO	13/10/2015	88,00 M	ÁGUA
03	FLORESTA	ALDEIA FAVELEIRA	26/11/2015	200,00 M	ÁGUA

Quadro 04: Resumo do Domínio Sedimentar.

Quadro Resumo		
QUANTIDADE	PROFUNDIDADE (M)	SITUAÇÃO
03	486,00	PRODUTIVO
TOTAL PERFURADO EM METROS: 486,00 METROS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



*Assis Santana*  
Chefe do Serviço de Edificações e  
Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE  
Portaria nº 413 de 14/03/2011  
SIAPE: 1109632

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 – Macaxeira – Recife / PE  
CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867

Certidão nº 2220460712/2017  
05/04/2018, às 15:15

Chave de Impressão: 10wZ0

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas





**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA**  
**DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

SERVIÇOS REALIZADOS NOS DOMÍNIOS: CRISTALINO E SEDIMENTO.

Tabela 01: Poços do Domínio Cristalino.

Obra:	Perfuração de Poços Tubulares		
Data:	março à junho de 2015	Poços Cristalino	18
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1</b>	<b>Serviços Preliminares</b>		
1.1	Mobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	18,00
1.2	Desmobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	18,00
1.3	Fornecimento, montagem e conservação de placa de identificação de obra padrão DSEI-PE (3m x 2m).	m²	0,00
<b>2</b>	<b>Poços Cristalinos profundidade média 100m</b>		
2.1	Locação, acompanhamento da perfuração e da instalação do poço, por profissional habilitado.	un	18,00
2.2	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de árvore até 15cm.	m²	72,00
2.3	Montagem, instalação e desinstalação de sonda.	un	18,00
2.4	Perfuração de poço com diâmetro mínimo de 8" (solo decomposto).	m	125,00
2.5	Perfuração de poço com diâmetro mínimo de 6" (rocha cristalina).	m	1.026,00
2.6	Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 6" com luvas e rosca (Para poços de até no máximo 150m de profundidade).	m	141,00
2.7	Cimentação anelar do poço, com argamassa de cimento e areia produzida no traço 1:3.	m³	5,65
2.8	Realização de limpeza do poço, realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	11,00
2.9	Realização de desenvolvimento e estimulação do aquífero de poço realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	11,00
2.10	Fornecimento e instalação de Cap fêmea de ponta de tubo de 6", para impedir contaminação do poço, inclusive anel de vedação e borracha.	un	12,00
2.11	Realização de desinfecção do poço, incluindo material de limpeza, instalação e desinstalação de Compressor, combustível e operador.	un	11,00
2.12	Realização de Análise Físico-Química e bacteriológica da água em conformidade com a NR 518, incluindo a coleta, taxas e transporte.	un	11,00
2.13	Realização do teste de vazão do poço, incluindo instalação e desinstalação de Compressor, combustível e operador.	un	11,00
2.14	Construção de laje de proteção sanitária em concreto armado para qualquer tipo de estrutura, inclusive forma e ferragens, nas dimensões-1,0m x 1,0m x 0,15m, com declividade de 2% em relação ao centro do poço para as bordas em conformidade com a NBR 12244.	m³	3,78

*Assis Santana*  
 Chefe do Serviço de Edificações e  
 Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE  
 Portaria nº 412 de 14/03/2011  
 SIAPE: 1109632

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 – Macaxeira – Recife / PE  
 CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Certidão nº 2220460712/2017

05/04/2018, 15:15

Chave de Impressão: 10wZO

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas

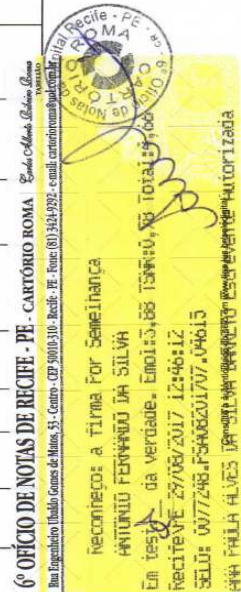




**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**SECRETARIA ESPECIAL DE SAÚDE INDÍGENA**  
**DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES E SANEAMENTO AMBIENTAL INDÍGENA**

Tabela 02: Poços do Domínio Sedimentar.

Obra:	Perfuração de Poços Tubulares		
Data:	Agosto à Novembro de 2015		Poços Sedimento
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>	<b>Serviços Preliminares</b>		
1.1	Mobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	3,00
1.2	Desmobilização de Equipamentos, Materiais e Pessoal.	un	3,00
1.3	Fornecimento, montagem e conservação de placa de identificação de obra padrão DSEI-PE (3m x 2m).	m²	
<b>3.0</b>	<b>Poços Sedimentares profundidade média 180m</b>		
3.1	Locação, acompanhamento da perfuração e da instalação do poço, por profissional habilitado.	un	3,00
3.2	Limpeza do terreno - Raspagem e limpeza manual do terreno com destocamento de árvore até 15cm.	m²	12,00
3.3	Montagem, instalação e desinstalação de Sonda/perfuratriz.	un	3,00
3.4	Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 16".	m	18,00
3.5	Perfuração de Poço em rocha sedimentar com diâmetro de 12 1/4".	m	468,00
3.6	Fornecimento e instalação de Cap fêmea de ponta de tubo de 6", para impedir contaminação do poço, inclusive anel de vedação e borracha.	un	3,00
3.7	Fornecimento e instalação de Cap PVC geomecânico REF. Em DN 6" para vedação do fundo do filtro, inclusive anel de vedação e borracha.	un	3,00
3.8	Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico STD em DN de 6" com luvas e rosca (Para poços de até no máximo 150m de profundidade).	m	0,00
3.9	Fornecimento e instalação de Revestimento do Poço em Tubo PVC Geomecânico REF. em DN de 6" com luvas e rosca (Para poços de 150m a 300m de profundidade).	m	448,00
3.10	Fornecimento e aplicação de nata de cimento para cimentação anelar e isolamento de aquíferos e proteção sanitária em conformidade com a NBR 12244.	m²	1,96
3.11	Fornecimento e instalação de Filtro em Tubo de PVC Geomecânico REF. em DN de 6" com luva e rosca com aberturas de 0,5mm. (Para poços de 150m até no máximo 300m de profundidade).	m	40,00
3.12	Fornecimento e instalação de Pré-filtro preenchido com material quartzoso previamente lavado, peneirado e selecionado com granulometria variável de 2 - 4 mm em conformidade com NBR 12244.	m²	16,00
3.13	Realização de limpeza do poço, realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	0,00
3.14	Realização de desenvolvimento e estimulação do aquífero de poço realizado mediante a utilização de compressor de ar pelo método de fluxo e refluxo, incluindo operação e a instalação de compressor de ar, em conformidade com a NBR 12244.	un	1,00
3.15	Realização de teste de vazão e de bombeamento do poço, incluindo operação e Instalação motor-bomba submersa e grupo gerador elétrico, em conformidade com a NBR 12244.	un	1,00
3.16	Realização de Perfilagem geofísica do poço em conformidade com a NBR 12244.	un	0,00
3.17	Desinfecção de poço com hipoclorito de cálcio com permanência da solução no interior do poço por período não inferior a 2h, em conformidade com a NBR 12244.	un	1,00
3.18	Realização de Análise Físico-Química e bacteriológica da água em conformidade com a NR 518, incluindo a coleta, taxas e transporte.	un	1,00
3.19	Construção de laje de proteção sanitária em concreto armado para qualquer tipo de estrutura, inclusive forma e ferragens, nas dimensões-1,0m x 1,0m x 0,15m, com declividade de 2% em relação ao centro do poço para as bordas em conformidade com a NBR 12244.	m²	0,78



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Certidão nº 2220460712/2017  
 05/04/2018, 15:15  
 Chave de Impressão: 10wZO  
 O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas

Assis Santana  
 Chefe do Serviço de Edificações e Saneamento Ambiental Indígena do DSEI-PE  
 Portaria nº 413 de 14/03/2011  
 SIAPE: 1102632



Adelano Castelo Branco  
 Geólogo  
 CREA 51033 - CE  
 41980789 - PE



Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 7200 - Macaxeira - Recife - PE  
 CEP: 52.090-260 Fone: (81) 3426-9867



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220460712/2017, emitida em 05/04/2018



Certidão nº 2220460712/2017  
05/04/2018, 15:15  
Chave de Impressão: 10wZ0  
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/04/2018 e contém 6 folhas