

RELATÓRIO FINAL
DA CAMPANHA INTERMÉDIA 1 DE JANEIRO DE 2017 (I117)
DO INVENTÁRIO HIDROLÓGICO DA VENDA NOVA III



EDP – Gestão da Produção de Energia S.A.

Refª: RP0001.10 (P030/08 rev)

Data: sexta-feira, 24 de fevereiro de 2017

Versão: 02.000

FICHA TÉCNICA

Referência: RP0001.10 (P030/08 rev)

Descrição: Relatório final da campanha Intermédia 1 de Janeiro de 2017 do Inventário e Controlo Hidrológico da Venda Nova III

Consultor: Alexandra Costa, Paulo Gouveia, Telmo Nogueira e Teresa Jesus

Cliente: EDP – Gestão da Produção de Energia S. A.

Contacto: -

Data: 2017-02-24

Av.ª D. Egas Moniz, BI 3 R/C Dt.º, nº5
Quinta dos Prados – Rina
5100-196 Lamego

Telefone: + 351 254 851 965

Fax: + 351 254 858 020

E-mail: geodouro@geodouro.pt

Web: www.geodouro.pt

P/ Geodouro Consultoria Topografia Lda



Alexandra Costa

ÍNDICE

1. Introdução	5
1.1. Enquadramento	5
1.2. Obra	9
2. Resultados da Campanha intermédia 1 de janeiro de 2017 (I117)	11
2.1. Trabalho de Campo	11
2.2. Descrição das Ocorrências	12
2.2.1. Autos de Medição de Pontos de Água Testemunha e Sondagens	12
2.2.2. Nascente sem Medição - PA VNIII_0059	12
2.2.3. Medição do Ponto de Água VNII_0060	13
2.2.4. Cadastro dos pontos de água	15
2.2.5. Comunicações Verbais de Situações Anómalas	15
2.3. Análise dos Pontos de Água Secos e Com Vestígios de Água na data da medição	16
2.4. Análise de Medição Piezométrica das Sondagens	18
3. Trabalhos Acordados	20
4. Recursos Humanos e Materiais Afetos	20
4.1. Recursos Humanos	20
4.2. Meios Materiais	21
5. Conclusão	22
Anexo I - Fichas de Comparação de Ano Hidrológico e planta – Pontos de Água Secos no Local de Medição	23
Anexo II - Fichas de Comparação de Ano Hidrológico – Pontos de Água com Vestígios de Água no Local de Medição	25
Anexo III - Fichas de Comparação de Ano Hidrológico – Sondagens	26

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do número de pontos de água medidos por tipo de ponto de água desde o início dos trabalhos até à Campanha Intermédia 1 de 2017.....	7
Tabela 2 - Contagem de Pontos de Água por Tipo (Nascente, Furo, Poço, Galeria, Sondagem): PA de Interesse para o Estudo, PA de Carácter social, PA Activos na BD e PA Medidos, referentes à Campanha I117.....	9
Tabela 3 - Resultados obtidos em campo.	11
Tabela 4 - Tabela de observações de campo.....	11
Tabela 5 – Resultados da medição do caudal a jusante do PA VNII_060.....	15
Tabela 6 – Tabela Resumo dos PA Secos e PA com vestígios de água da campanha I117.....	16
Tabela 7 - Histórico das Medições (l/min) da campanha SO08 à I117, dos pontos de água secos na campanha I117	17
Tabela 8 - Histórico das medições (l/min) da campanha SO08 à I117, dos pontos de água com vestígios de água na campanha I117	17
Tabela 9 - Valores de cota de nível piezométrico do nível freático das sondagens (m), da campanha SO08 à SO14.....	19
Tabela 10 - Valores de cota de nível piezométrico do nível freático das sondagens (m), da campanha I115 à I117.....	19
Tabela 11 - Estado dos trabalhos acordados	20
Tabela 12- Listagem de Recursos Materiais Afetos	21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Enquadramento Geográfico do Inventário e Controlo Hidrológico de Venda Nova III.....	5
Figura 2 - Vista esquemática da área de influência do empreendimento do reforço da potência da Venda Nova III e da dispersão dos pontos de água controlados pela Geodouro.	10
Figura 3 – PA VNIII_059, Foto do local da nascente e do local de medição	13
Figura 4 – Localização da nascente e os locais onde se detetou água.....	14
Figura 5 - Fotos do local verificado na campanha MA13 (1º Local Identificado – 60S).....	14
Figura 6 - Medição de caudal do local verificado na campanha SO13 (2º Local Identificado – 60N).....	15

SIGLAS E ABREVIATURAS

- PA – Ponto de água;
- VN II – Empreendimento da Venda Nova II;
- VN III - Empreendimento da Venda Nova III;
- MA## - Campanha de Março-Abril do ano ##;
- SO## – Campanha de Setembro-Outubro do ano ##;
- I1## – Campanha Intermédia 1 de Janeiro do ano ##;
- I2## - Campanha Intermédia 2 de Julho do ano ##;

1. INTRODUÇÃO

1.1. ENQUADRAMENTO

Este trabalho, para a EDP Produção, enquadra-se no âmbito do projeto de Venda Nova III que visa o reforço de Potência de Venda Nova II (Central de Frades). A localização deste trabalho situa-se na região de Entre o Douro e Minho. As zonas de intervenção deste trabalho abrangem as freguesias de Campos, Ruivães e Salomonde, pertencentes ao concelho de Vieira do Minho, distrito de Braga, e Cabril e Salto pertencentes ao concelho de Montalegre, distrito de Vila Real, ver Figura 1 com a localização da central e a dispersão dos pontos de água nas diversas freguesias (círculos a cheio). Nesta mesma figura, os pontos de água mais afastados (nas freguesias de Cabril, Salomonde e Salto) são pontos de água “testemunha”, i.e. pontos de água suficientemente afastados da zona de influência da obra para servirem de comparação com os pontos de água localizados na zona de intervenção.

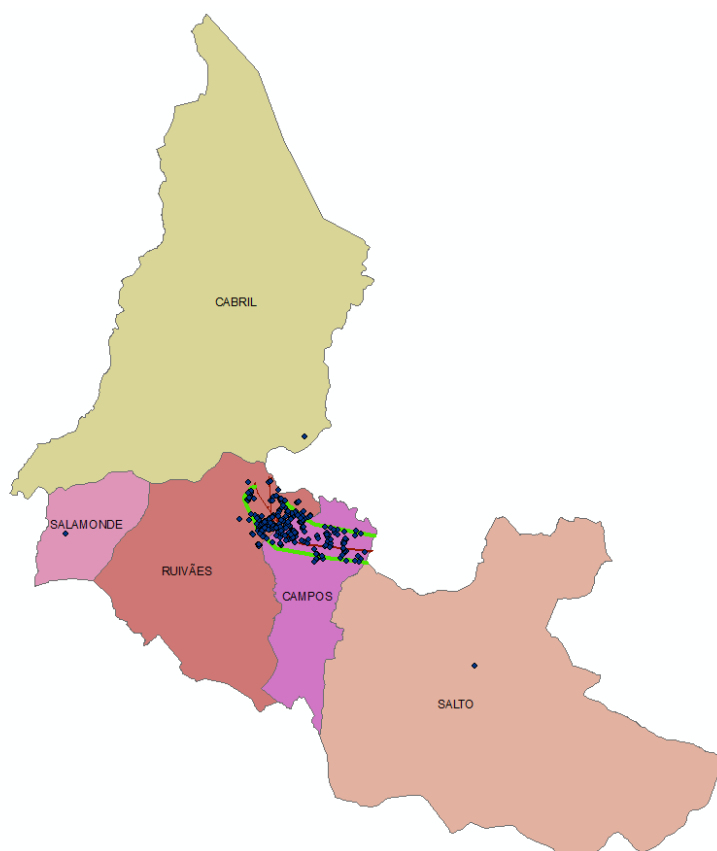


Figura 1- Enquadramento Geográfico do Inventário e Controlo Hidrológico de Venda Nova III

Este projeto, localizado na margem esquerda do rio Rabagão, tira partido de duas albufeiras já existentes, criadas pelas barragens de Venda Nova e Salamonde, e do elevado desnível de 420m, conseguido numa extensão de apenas 4 500m.

Trata-se de uma obra quase exclusivamente subterrânea, constituída por vários túneis, poços, galerias e pela caverna da Central, esta localizada a cerca de 400 m de profundidade e equipada com dois grupos reversíveis de 368 MW cada.

No âmbito deste projeto a EDP iniciou o inventário e o controlo dos pontos de água (PA) existentes na área de influência deste empreendimento em Setembro/Outubro de 2008 com a adjudicação da 1ª campanha de medição e controlo de pontos de água à Geodouro Consultoria e Topografia Lda. A vista esquemática do projeto está representada na Figura 2. Nesta, podemos ver o enquadramento do circuito hidráulico da Venda Nova II e o circuito hidráulico da Venda Nova III. Igualmente, verificamos o limite de influência deste empreendimento (linha a verde), definido pela EDP Produção. A dispersão geográfica dos pontos de água controlados pela Geodouro (pontos a várias cores) também é apresentada na Figura 2.

A evolução dos pontos de água medidos desde 2008 está descrita na Tabela 1, a Geodouro iniciou o controlo dos pontos de água com a medição de 385 pontos de água de um total de 413 pontos de água referenciados pela EDP Produção. Estes pontos de água resultaram da junção do inventário realizado aquando da realização do projeto de Venda Nova II (VNII) e de novos pontos água inventariados para o projeto de Venda Nova III (VNIII) de acordo com a área de influência prevista na altura.

Desde a campanha SO11 existem 273 pontos de água ativos, esta redução do número de pontos de água controlados deveu-se globalmente a duas operações. A primeira redução (da campanha SO08 para MA09) resultou de uma atualização por parte da EDP com base nos dados recolhidos na primeira campanha de medição. A segunda redução (da campanha MA09 para SO09) resultou da aproximação do circuito hidráulico de VNIII ao circuito hidráulico de VNII, reduzindo assim a área de influência do empreendimento. Especificamente, na campanha I211, foi desativado o ponto VNII_231 com o acordo do proprietário, pois segundo o mesmo este ponto já tinha sido indemnizado pela EDP e o PA está seco, a água existente é proveniente de outras nascentes a montante.

Adicionalmente, na campanha (I113) foram reclassificados os pontos de água VNII_0016, VNII_0032, VNII_0047, VNII_0094, VNII_0125, VNII_0204, VNII_0238 e VNII_0256, e na campanha (MA13) foram reclassificados os pontos de água VNII_0005, VNII_0015, VNII_0053, VNII_0089, VNII_0095, VNII_0190,

VNII_0272 de Nascente para Galeria, tendo em conta os critérios definidos na reunião de entrega da campanha SO12, conforme se mostra na Tabela 1.

Com o fim do enchimento do circuito hidráulico de Venda Nova III em 16-08-2016, a EDP, com base nos resultados da monitorização registados até à data, reavaliou os pontos a monitorizar nos próximos 2 anos, de acordo com o definido na DIA (Declaração de Impacte Ambiental).

Assim, no dia 20 de Janeiro de 2017 a EDP reportou, via e-mail, os 110 pontos que serão monitorizados nas próximas campanhas anuais (I1, MA, I2, SO), a realizar até ao final de 2018.

Na Tabela 1, pode ser observada a evolução dos pontos de água medidos desde o início dos trabalhos, campanha de Setembro/Outubro de 2008 (SO08) até à campanha Intermédia 1 de 2017 (I117), e a sua distribuição por tipologia de Pontos de Água (PA).

Tabela 1 - Evolução do número de pontos de água medidos por tipo de ponto de água desde o início dos trabalhos até à Campanha Intermédia 1 de 2017.

Campanha	Nascente	Furo	Poço	Galeria	Sondagem	Total de PA Medidos
SO08	337	11	4	4	29	385
I109	48	6	3	1	24	82
MA09	296	9	4	1	16	326
I209	39	6	3	1	16	65
SO09	241	9	4	1	16	271
I110	39	6	3	1	16	65
MA10	245	10	4	1	16	276
I210	39	6	3	1	16	65
SO10	245	11	4	1	13	274
I111	39	6	3	1	14	63
MA11	245	11	4	1	13	274
I211	39	6	3	1	13	62
SO11	244	11	4	1	13	273
I112	38	6	3	1	13	61
MA12	244	11	4	1	13	273
I212	40	6	3	1	13	63
SO12	243	11	4	2	13	273
I113	30	6	3	9	13	61
MA13	228	11	4	17	13	273

Campanha	Nascente	Furo	Poço	Galeria	Sondagem	Total de PA Medidos
I213	31	6	3	9	13	62
SO13	228	11	4	17	13	273
I114	31	6	3	9	13	62
MA14	228	11	4	17	13	273
I214	31	6	3	9	13	62
SO14	228	11	4	17	13	273
I115	32	6	3	9	13	63
MA15	228	11	4	17	13	273
I215	32	6	3	9	13	63
SO15	228	11	4	17	13	273
I116	32	6	3	9	13	63
MA16	228	11	4	17	13	273
I216	32	6	3	9	13	63
SO16	228	11	4	17	13	273
I117	81	11	4	1	13	110

Nesta monitorização existem também pontos de água que, apesar se encontrarem na área de influência do empreendimento da Venda Nova III, não tem interesse para o estudo em causa. A desativação destes pontos poderia originar falta de entendimento por parte da população local, gerando equívocos que dificultariam os trabalhos de campo. Assim, estes pontos de água foram classificados com pontos de água de carácter social, i.e. pontos que apesar de não terem interesse para o estudo são medidos para satisfação da população local. Desta forma, conseguimos que os trabalhos de campo decorram com normalidade e sem suspeição por parte de proprietários relativamente ao trabalho que a Geodouro está a realizar em nome da EDP.

Em termos quantitativos, na campanha I117 temos 9 PA de Carácter Social num total de 110 PA como se pode observar na Tabela 2, o que representa, aproximadamente, 8,2% dos PA Ativos são PA de Carácter Social. Os outros PA com interesse para o estudo em causa, os PA Interesse, são apresentados na mesma tabela e totalizam 101 PA, representando 91,8% do total de PA Ativos na base de dados desenvolvida pela Geodouro para a Gestão e Controlo de Pontos de Água.

Tabela 2 - Contagem de Pontos de Água por Tipo (Nascente, Furo, Poço, Galeria, Sondagem): PA de Interesse para o Estudo, PA de Carácter social, PA Activos na BD e PA Medidos, referentes à Campanha I117.

Tipo PA	PA Interesse	PA Carácter Social	PA Activos	PA Medidos
Nascente	74	7	81	81
Furo	9	2	11	11
Poço	4	0	4	4
Galeria	1	0	1	1
Sondagem	13	0	13	13
Total	101	9	110	110

1.2. OBRA

Este relatório tem como finalidade a entrega dos elementos finais referentes à Campanha Intermédia 1 de Janeiro de 2017 (I117) do Inventário e Controlo Hidrológico de Pontos de Água na Área de Influência do Empreendimento de Venda Nova III (Figura 2). Esta campanha teve como objetivo a medição de 110 pontos de água do Inventário e Controlo Hidrológico, adjudicado pela EDP à Geodouro - Consultoria e Topografia, Lda.

Esta campanha foi a segunda realizada após a conclusão do enchimento do circuito hidráulico, em que os trabalhos de campo iniciaram em 24-01-2017 e terminaram no dia 10-02-2017. O tratamento dos dados, elaboração dos relatórios de entrega e 2 controlos de qualidade decorreram entre os dias 13-02-2017 e 24-02-2017.

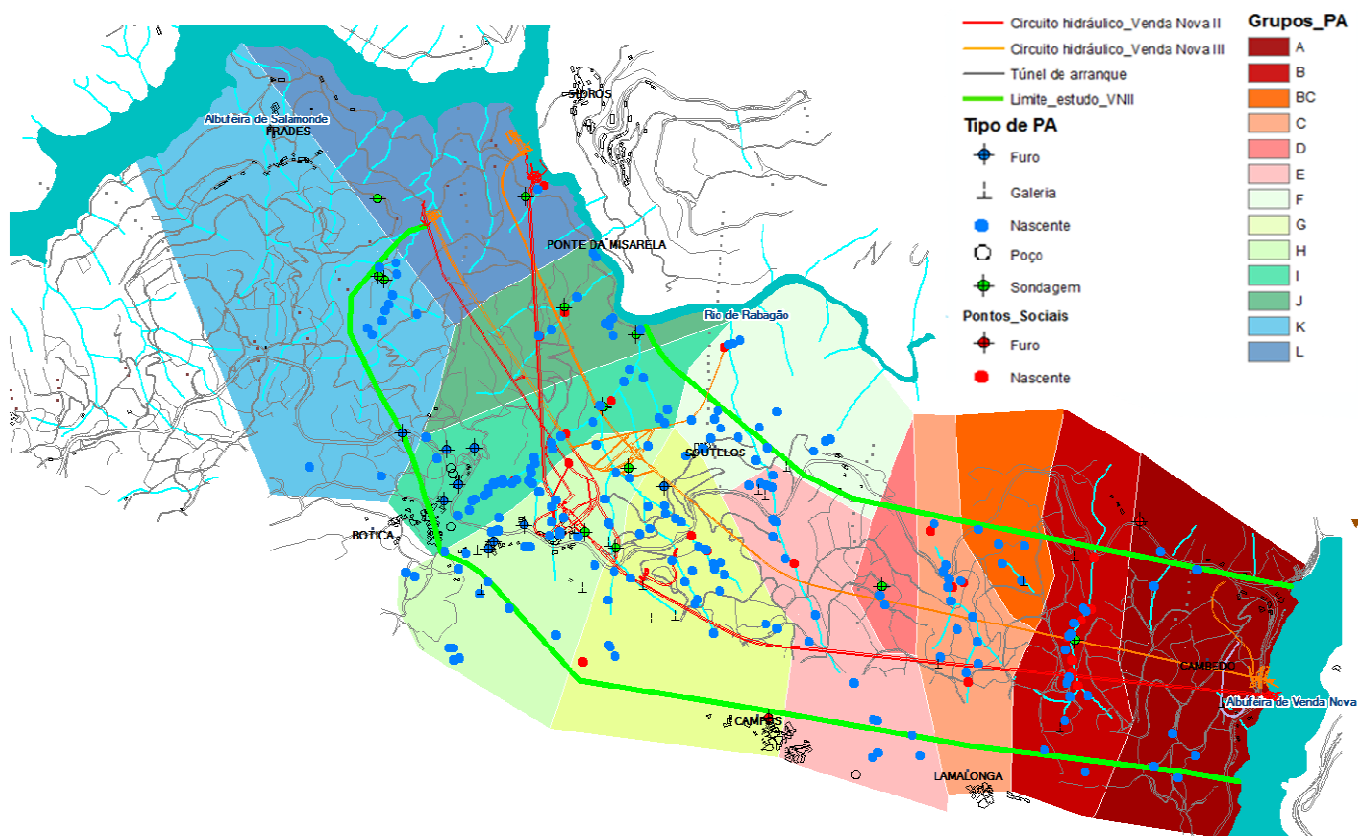


Figura 2 - Vista esquemática da área de influência do empreendimento do reforço da potência da Venda Nova III e da dispersão dos pontos de água controlados pela Geodouro.

2. RESULTADOS DA CAMPANHA INTERMÉDIA 1 DE JANEIRO DE 2017 (I117)

2.1. TRABALHO DE CAMPO

Na Tabela 3 apresentam-se os resultados obtidos do trabalho em campo referentes às medições e à recolha de dados dos proprietários dos pontos de água. Adicionalmente, as observações relevantes e resultantes dos trabalhos de campo são expostas na Tabela 4.

Tabela 3 - Resultados obtidos em campo.

Descrição Tarefa	Quantidade	Observações
Medição de pontos de água.	110	
Número de pontos de água em que estão identificados todos os proprietários.	271	De um total de 273 pontos de água, estão identificados todos os proprietários de 271 pontos de água.
Número de pontos de água representados em que existe pelo menos um delego de um dos proprietários.	203	

Tabela 4 - Tabela de observações de campo.

N.º	Descrição	Nº de pontos de água de VNII	Nº de pontos de água de VNIII
1	Sondagem obstruída e que apresentou medição acima da obstrução	-	00S6
2	Pontos de água secos no local de medição (4 PA)	0052; 0149; 0179; 0182	-
3	Pontos de água com vestígios de água (4 PA)	0019; 0059; 0060; 0222	-
4	Pontos de água sem medição devido à forte influência do caudal do ribeiro	0045, 0046, 0171, 0201	029A
5	Ponto de água sem medição devido à forte influência das nascentes à montante	0041	-
6	Ponto de água sem medição (suspeita tubagem obstruída, secção 2.2.2)	-	0059
7	Pontos de água sem medição de pH, temperatura e condutividade da água, por falta de uma bomba de captação de água	0083	0003, 0103

2.2. DESCRIÇÃO DAS OCORRÊNCIAS

2.2.1. Autos de Medição de Pontos de Água Testemunha e Sondagens

Como procedimento habitual, os autos de medição dos pontos testemunha VNII_0125 e VNII_0126 não têm assinatura do representante, tendo sido assinados pelo representante da Geodouro e pela Testemunha Sr. Constantino Carvalho Pereira.

O auto de medição do ponto testemunha VNII_0127, encontra-se assinado pelo representante da Geodouro, e pelo Sr. Constantino Carvalho Pereira que neste caso assina como proprietário.

O auto de medição do PA VNII_0055, não se encontra assinado pelo proprietário. No dia 27-01-2017 foi efetuada uma primeira tentativa de medição do caudal deste ponto de água, no entanto o proprietário entendeu que a poça não estava totalmente “escorrida”, tendo solicitado à equipa de campo nova medição, que ficou marcada para o dia 31-01-2017 pelas 10h. Por motivos pessoais o proprietário não pode estar presente na segunda data agendada, tendo a equipa de campo procedido à medição do caudal e preenchido o respetivo auto de medição. Após essa data o proprietário esteve ausente da sua residência, não tendo sido possível a equipa de campo contactá-lo para agendamento de nova medição com a sua presença, até à conclusão da campanha.

O auto de medição do PA VNIII_0106, foi apenas assinado pelo representante da GeoDouro e pelo proprietário do PA, a testemunha Sr. Constantino não assinou o auto uma vez que não esteve presente no momento da sua medição por questões logísticas, dado que só medimos este PA neste dia, tendo sido o último PA medido nesta campanha.

2.2.2. Nascente sem Medição - PA VNIII_0059

Como na Campanha MA13 a nascente VNIII_0059 não apresentava caudal no local de medição. Suspeita-se que o tubo que encaminha a água para o local de medição encontra-se entupido não permitindo a medição.

A nascente localiza-se num pequeno edifício fechado, não permitindo analisar se a nascente em causa se encontra seca, como se pode observar nas fotos da Figura 3.



Figura 3 – PA VNIII_059, Foto do local da nascente e do local de medição

Como há suspeitas que o tubo se encontra entupido nesta campanha não consideramos este ponto de água seco.

2.2.3. Medição do Ponto de Água VNII_0060

O ponto de água VNII_0060 está considerado no seu estado de medição como PA com vestígios de água.

Como tem vindo a ser reportado, nas campanhas anteriores, a jusante desta nascente, a cerca de 5 metros, verifica-se água a sair de duas zonas, Figura 4, nomeadamente:

- Local identificado na campanha MA13, Figura 5;
- Local identificado na campanha SO13, Figura 6.

Como procedimento habitual, nesta campanha, efetuou-se as medições dos caudais e respetivas análises dos dois locais identificados, ver Tabela 5.



Figura 4 – Localização da nascente e os locais onde se detetou água.



Figura 5 - Fotos do local verificado na campanha MA13 (1º Local Identificado – 60S).



Figura 6 - Medição de caudal do local verificado na campanha SO13 (2º Local Identificado – 60N).

Tabela 5 – Resultados da medição do caudal a jusante do PA VNII_060

Local	Q [l/min]	T [°C]	pH	Cond. [uS/cm]
1º Local Identificado (60S)	145,47	12,79	6,29	23
2º Local Identificado (60N)	60,09	12,78	6,05	22

2.2.4. Cadastro dos pontos de água

Nesta campanha foi atualizado o proprietário do PA **VNIII_0084**, este ponto de água deixou de ser propriedade do Sr. José da Cruz de Carvalho e passou a ser propriedade do filho Sr. **Jorge Manuel Torres de Carvalho**.

Como procedimento habitual, segue no arquivo dos dados da campanha a Ficha do Ponto de Água atualizada.

2.2.5. Comunicações Verbais de Situações Anómalas

Na presente campanha, a equipa de campo da Geodouro, não recebeu nenhuma comunicação de situações anómalas por parte dos proprietários.

2.3. ANÁLISE DOS PONTOS DE ÁGUA SECOS E COM VESTÍGIOS DE ÁGUA NA DATA DA MEDIÇÃO

Nesta secção é apresentado o histórico dos pontos de água secos e dos pontos de água com vestígios de água. Assim, dos 110 pontos de água medidos nesta campanha (I117) encontraram-se 4 pontos de água secos (3,64%) e 4 pontos de água com vestígios de água (3,64%), conforme se apresenta na Tabela 6.

Tabela 6 – Tabela Resumo dos PA Secos e PA com vestígios de água da campanha I117.

Descrição	N.º de Pontos
Medição de pontos de água.	110
Pontos de água secos	4
Pontos de água com vestígios de água	4

Na Tabela 7 é apresentado o histórico dos pontos de água secos. Na Tabela 8 é apresentado o histórico dos pontos de água com vestígios de água detetados nesta campanha. Estes históricos do PA secos e PA com vestígios de água, remontam à campanha de Setembro-Outubro de 2008. Nas tabelas são realçados com o fundo vermelho as campanhas em que foram obtidos valores nulos (0.0 l/min) de caudal, a laranja as campanhas em que não foi possível efetuar a medição por se encontrar no local da medição apenas vestígios de água, e a azul as campanhas onde não se conseguiu medir o caudal por excesso de água no local de medição devido a influência do caudal do ribeiro, ou de outras nascentes a montante.

As fichas de comparação de ano hidrológico dos pontos de água secos e a planta com a localização destes pontos água secos são apresentadas no Anexo I.

As fichas de comparação de ano hidrológico dos pontos de água com vestígios de água encontram-se no Anexo II.

Tabela 7 - Histórico das Medições (l/min) da campanha SO08 à I117, dos pontos de água secos na campanha I117

Campanhas PA Secos	SO08	I109	MA09	I209	SO09	I110	MA10	I210	SO10	I111	MA11	I211	SO11	I112	MA12	I212	SO12	I113	MA13	I213	SO13	I114	MA14	I214	SO14	I115	MA15	I215	SO15	I116	MA16	I216	SO16	I117
VNII_0052		-	63,73	-		-	138,04	-	0,00	-	80,67	-	0,00	-	4,78	-		-	321,77	-	0,00	-	88,41	-	4,61	-	17,37	-		-	127,54	-	0,00	0,00
VNII_0149	0,00	204,55	102,13	17,39	5,04	232,35	115,84	7,46	1,11	131,02	46,66	2,70		29,88	4,31	9,85		262,61	287,36	1,16		208,81	60,24	1,92	2,71	25,08	9,21		1,80	126,68	133,34	4,06	0,00	0,00
VNII_0179	0,00	-	3,40	-	1,83	-	15,23	-	0,00	-	12,03	-	0,00	-		-	0,00	-	9,49	-	7,39	-	5,66	-	0,00	-	2,04	-	0,00	-	19,90	-	0,00	0,00
VNII_0182*	2,65	-	87,08	-	4,32	-	203,80	-	0,00	-	209,02	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	270,93	-	0,00	-	220,59	-	0,00	-	38,36	-	0,00	-		-	0,00	0,00

Tabela 8 - Histórico das medições (l/min) da campanha SO08 à I117, dos pontos de água com vestígios de água na campanha I117

Campanhas PA Vestígios	SO08	I109	MA09	I209	SO09	I110	MA10	I210	SO10	I111	MA11	I211	SO11	I112	MA12	I212	SO12	I113	MA13	I213	SO13	I114	MA14	I214	SO14	I115	MA15	I215	SO15	I116	MA16	I216	SO16	I117
VNII_0019		-	3,18	-	1,70	-	33,11	-	1,23	-	22,57	-	1,15	-		-		-	24,49	-	0,00	-	15,96	-		-		-		-	19,05	-	0,00	
VNII_0059	1,55	-	11,49	-	8,39	-	21,76	-	1,17	-	19,19	-		-	0,51	-		-	91,77	-	1,92	-	23,64	-	25,62	-	9,03	-	1,01	-	54,85	-		
VNII_0060	14,40	-	34,59	-	6,28	-	30,15	-	10,58	-	9,98	-	2,19	-	0,51	-		-	1,17	-		-		-		-		-		-		-		
VNII_0222		4,25	2,98	-	1,62	-	21,48	-		-	5,16	-		-		-		-	12,28	-	0,00	-	22,80	-		-		-		-	34,83	-	0,00	

Legenda:

- *

Ponto de água de caracter social
- Ponto de água não monitorizado nessa campanha
- Ponto de água onde não foi possível medir o caudal na data de medição, por influência do caudal do ribeiro, ou de outras nascentes a montante, ou caudal intenso
- Ponto de água com vestígios de água na data de medição
- 0,00

Ponto de água seco na data de medição

2.4. ANÁLISE DE MEDIÇÃO PIEZOMÉTRICA DAS SONDAGENS

Apresentamos o histórico dos valores da cota de nível piezométrico das sondagens na Tabela 9 e na Tabela 10, onde são apresentados os dados da campanha SO08 à campanha I117. Os valores da cota de nível piezométrico estão expressos em metros (m).

De acordo com os dados apresentados na Tabela 9 e na Tabela 10, destaca-se a sondagem VNII_0078, localizada no Grupo L – Restituição, pelas oscilações verificadas nas campanhas MA12, I212, SO12, I213, SO13, I214, SO14, I215, SO15 e SO16 em que registou valores mais baixos da cota de nível piezométrico que os habituais. Na campanha atual I117, o valor da cota registada é semelhante às campanhas iniciais.

Destaca-se ainda a sondagem VNIII_00S4, localizada no Grupo H – Central, que após a campanha SO15, sofreu ações de desobstrução. Desses trabalhos resultou um aumento na cota da cabeça da sondagem de 0,17 m. Este aumento inclui-se assim nas medições realizadas a partir de 11-11-2015. Assim, deve ser tido em atenção este facto aquando da comparação dos níveis piezométricos com as campanhas anteriores a esta data, conforme indicado na Tabela 10.

Constata-se também que a sondagem VNIII_00S6, localizada no Grupo K – Túnel de Acesso, continua obstruída aproximadamente à cota 462 m, foi possível medir nesta campanha, tendo registado o valor de nível piezométrico de 464,10 m (acima da obstrução). Esta sondagem encontra-se obstruída desde a campanha Intermédia de Julho de 2009 (I209), embora já tenha apresentado medições acima da obstrução nas campanhas I113, MA13, I114, SO14, I116, MA16, I216 e na campanha atual I117, conforme se apresenta na Tabela 9 e na Tabela 10.

As fichas de comparação de ano hidrológico das sondagens são apresentadas no Anexo III.

Tabela 9 - Valores de cota de nível piezométrico do nível freático das sondagens (m), da campanha SO08 à SO14

Campanhas PA Sondagens	SO08	I109	MA09	I209	SO09	I110	MA10	I210	SO10	I111	MA11	I211	SO11	I112	MA12	I212	SO12	I113	MA13	I213	SO13	I114	MA14	I214	SO14
VNII_0029	514,58	515,76	516,28	515,59	514,52	519,38	520,41	518,09	517,13	519,81	520,52	519,93	518,86	519,25	519,06	519,46	518,79	520,54	522,01	521,14	519,69	523,29	524,79	521,10	519,59
VNII_0050	794,72	797,12	795,34	795,13	793,70	795,75	795,37	794,93	794,92	795,32	795,22	795,12	794,52	795,07	794,87	794,88	794,42	796,10	795,75	794,58	794,65	795,80	795,17	794,76	794,65
VNII_0074	385,98	386,71	386,25	386,16	386,40	386,25	386,21	385,74	385,79	386,24	386,15	385,70	384,78	386,20	385,89	385,99	385,92	386,73	386,24	385,55	386,13	386,35	386,14	385,92	385,99
VNII_0075	318,69	319,12	318,84	318,81	318,63	318,17	319,32	318,36	318,69	319,25	319,59	319,12	318,35	319,30	318,80	318,96	318,53	319,27	319,78	318,11	318,27	318,87	318,34	318,20	318,04
VNII_0078	316,58	327,23	321,95	317,34	315,47	326,84	326,44	318,31	316,39	325,81	322,84	317,56	315,04	312,91	258,88	302,49	246,33	328,96	327,12	284,18	261,98	326,83	323,46	272,06	245,39
VNII_0109	409,17	409,49	409,37	409,22	408,15	409,53	409,46	409,05	408,83	409,44	409,42	408,74	407,39	409,34	409,13	409,07	409,26	409,48	409,44	408,60	409,75	409,44	409,34	409,21	409,37
VNII_0110	404,65	405,92	405,06	404,86	402,78	406,13	405,33	404,20	403,16	405,90	405,44	403,68	402,49	405,33	405,00	404,83	404,05	406,68	405,68	403,07	406,74	406,91	405,48	404,97	405,02
VNII_0274	777,26	779,89	779,26	778,89	777,31	780,26	779,56	777,65	777,99	779,45	778,99	777,91	777,17	779,01	777,73	777,83	777,79	780,47	780,57	777,33	779,77	780,28	779,72	777,90	778,17
VNIII_00S3	650,33	656,52	652,53	651,74	650,37	655,54	654,47	651,35	649,84	653,63	653,18	650,05	649,02	652,62	651,77	650,88	649,74	655,57	656,06	649,48	651,96	654,74	653,94	650,46	649,74
VNIII_00S4	-	658,62	657,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	658,22	658,87	656,79	657,36	658,46	657,48	656,69	656,71
VNIII_00S6	455,33	465,24	457,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	465,42	464,25	-	-	463,31	-	-	465,61
VNIII_00S7	425,64	427,37	426,71	425,95	425,10	429,07	428,25	426,21	425,26	427,96	427,02	425,92	424,97	425,71	425,33	426,15	425,40	428,77	428,88	426,08	425,10	428,92	426,76	426,20	426,02
VNIII_0S11	459,73	467,55	460,49	460,20	459,60	464,67	464,65	459,94	459,56	463,48	461,82	459,91	459,52	460,64	459,98	460,45	459,68	467,72	466,57	460,01	459,87	465,64	461,99	460,37	467,79

Tabela 10 - Valores de cota de nível piezométrico do nível freático das sondagens (m), da campanha I115 à I117

Campanhas PA Sondagens	I115	MA15	I215	SO15	Enchimento	I116	MA16	I216	SO16	I117
VNII_0029	521,85	521,49	520,69	519,64		522,39	522,62	522,39	520,26	519,99
VNII_0050	795,27	795,00	794,61	795,55		795,72	795,62	795,72	794,54	796,12
VNII_0074	386,13	386,07	385,74	386,33		386,52	386,52	386,52	385,26	387,17
VNII_0075	318,26	318,34	318,41	318,46		318,59	319,29	318,59	318,97	318,87
VNII_0078	316,38	318,55	299,41	252,06		327,02	326,25	327,02	300,95	326,94
1VNII_0109	409,42	409,37	408,47	409,80		409,46	409,48	409,46	408,33	409,55
VNII_0110	405,58	405,12	403,12	407,19		405,65	405,96	405,65	402,84	406,19
VNII_0274	778,91	778,62	777,66	778,08		779,68	780,55	779,68	777,54	780,08
VNIII_00S3	653,03	652,62	650,25	653,30		654,57	654,10	654,57	649,72	652,43
VNIII_00S4	658,06	656,42	-	658,27	Desobstrução (+ 0,17 m)	656,33	658,28	656,33	652,35	655,92
VNIII_00S6	-	-	-	-		463,10	464,41	463,10	-	464,10
VNIII_00S7	426,76	426,43	426,10	425,41		428,87	429,35	428,87	425,57	426,29
VNIII_0S11	460,60	460,50	460,22	460,29		465,47	466,72	465,47	459,67	466,31

Legenda:

- Campanhas em que a sondagem apresenta oscilações significativas na cota do nível piezométrico
- Campanhas em que a sondagem obstruída apresenta medição acima da obstrução

3. TRABALHOS ACORDADOS

O estado dos trabalhos acordados está descrito na Tabela 11.

Tabela 11 - Estado dos trabalhos acordados

Descrição	Estado	Obs.
Introdução dos dados referentes à Campanha Intermédia 1 de Janeiro (I117) na Base de Dados.	Concluído	
Atualização do projeto SIG.	Concluído	
Fichas de Medição	Concluído	
Integração dos dados meteorológicos de Novembro e Dezembro de 2016, Janeiro e Fevereiro de 2017 na Base de Dados.	Em execução	Falta integrar os dados meteorológicos do mês de Fevereiro de 2017
Histórico dos pontos de água secos, com vestígios de água e sondagens. (incluindo planta de pontos de água secos da campanha I117)	Concluído	
Placas colocadas na campanha I117	Concluído	Nenhuma placa substituída
Dados da campanha I117 enviados por google drive, conforme acordado na reunião de entrega da campanha I215	Concluído	Envio da informação antes da reunião de entrega da campanha I117 com a EDP.

4. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS AFETOS

4.1. RECURSOS HUMANOS

Colaboradores Geodouro

Os seguintes recursos humanos da Geodouro foram afetos ao projeto:

- Alexandra Costa (Eng.^a);
- Paulo Gouveia (Eng.^o);
- Telmo Nogueira (Dr.^o);
- Teresa Jesus (Eng.^a).

Colaboradores Locais

Foi afeto o seguinte colaborador local de carácter permanente:

- Constantino Pereira Carvalho.

Informadores Locais

Foram afetos os seguintes informadores locais com carácter esporádico:

- José Cândido Mota Dias;
- José Joaquim Pereira;
- Júlio Miguel Pereira;
- Domingos Fonseca Alves Aguiar;
- Manuel Alves Machado.

4.2. MEIOS MATERIAIS

Tabela 12- Listagem de Recursos Materiais Afetos

Ref. ^a	Designação
GEOME.85	Máquina Fotográfica
GEOMH.14	Cronómetro
GEOMH.13	OREGON THGR122NX
GEOMH.04	Sonda de Nível, PLA25
GEOMH.05	Sonda de Nível, PLA300
GEOMH.07	Recipientes de medição
GEOMH.08	Tubos de medição
GEOMH.06	Sonda Multiparamétrica HANNA (HI982804) e sensores pH, Condutividade e Temperatura
GEOMH.12	Sonda Multiparamétrica YSI Profissional e sensores pH, Condutividade e Temperatura
	Veículo 4X4

5. CONCLUSÃO

A campanha Intermédia 1 de Janeiro de 2017, realizou-se após o enchimento do circuito hidráulico concluído em 16-08-2016. Esta campanha decorreu entre o dia 24 de Janeiro e 25 de Fevereiro de 2017, e foram monitorizados 110 pontos de água.

Foram observados 4 PA secos, VNII_0052, VNII_0149, VNII_0179 e VNII_0182, e 4 PA com vestígios de água, VNII_0019, VNII_0059, VNII_0060 e VNII_0222.

Destaca-se também o registo de 7 PA em que não foi possível efetuar medições, nomeadamente: os pontos de água VNII_0045, VNII_0046, VNII_0171, VNII_201 e VNIII_029A, devido à forte influência do caudal do ribeiro; o PA VNII_0041, devido à forte influência das nascentes a montante; e o PA VNIII_0059 devido à possível obstrução da tubagem da nascente.

Refere-se ainda que não foi possível efetuar a análise da água em 3 PA, por avaria ou ausência da bomba de captação de água (VNII_0083, VNIII_0003 e VNIII_0103).

Neste momento, apenas a sondagem VNIII_00S6 continua obstruída, tendo nesta campanha apresentado medição acima da obstrução à cota 464,10 m.

Em relação à sondagem VNII_00S4, devido aos trabalhos de desobstrução e reparação, a cota da cabeça de sondagem sofreu um acréscimo de 0,17 m, o que deve ser tido em conta nas medições registadas a partir de Janeiro de 2016. Nesta campanha esta sondagem apresentou uma cota do nível piezométrico de 655,92 m.

Na próxima campanha, com início previsto para o dia 27 de Março de 2017, está planeada a medição dos mesmos 110 PA monitorizados nesta campanha.

Lamego, 24 de Fevereiro de 2017

ANEXO I - FICHAS DE COMPARAÇÃO DE ANO HIDROLÓGICO E PLANTA – PONTOS DE ÁGUA SECOS NO LOCAL DE MEDIÇÃO

Nestas fichas, para cada PA, são apresentadas as tabelas de medições e de precipitação dos dados que estão inseridos na base de dados com os respetivos gráficos. Estes dados remontam a 1997 para as medições e a 1996 para a precipitação mensal. Posteriormente é apresentada a comparação do ano hidrológico desde o ano 2008/2009 até ao presente.

As fichas de comparação de ano hidrológico (FCAH) incluídas neste anexo não apresentam o valor da precipitação do mês de Fevereiro de 2017.

Inclui-se ainda neste anexo a planta com a localização geográfica dos pontos de água secos da campanha atual I117).

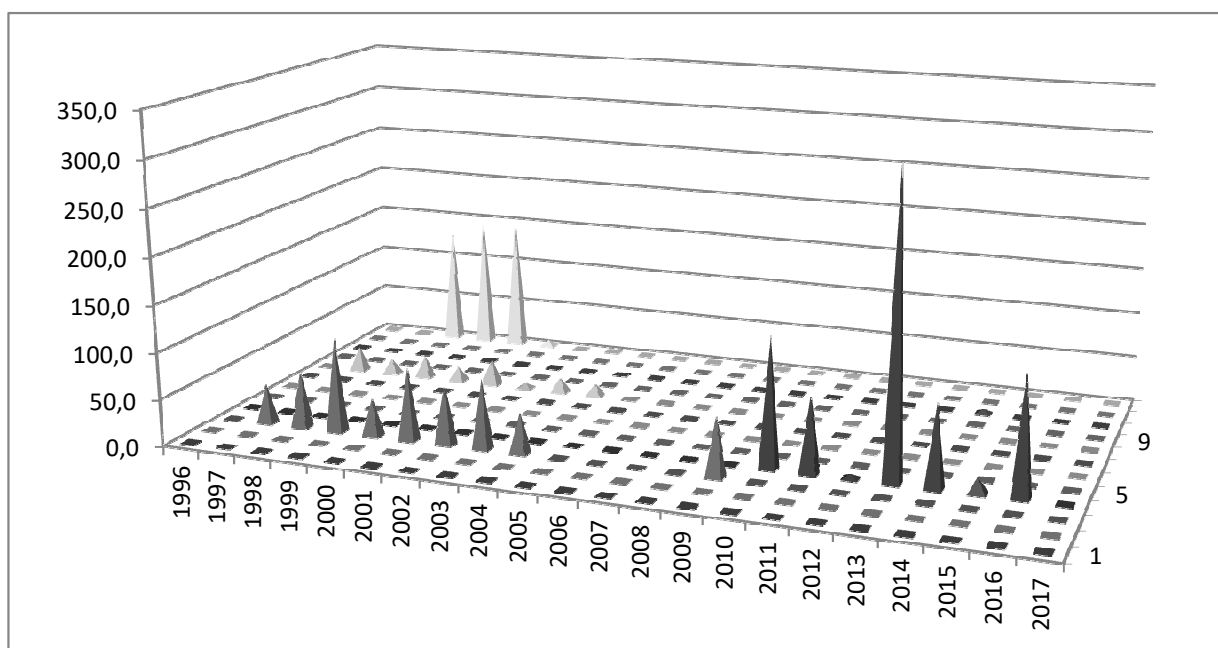
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Nascente	Poça da Travessa	VNII_0052

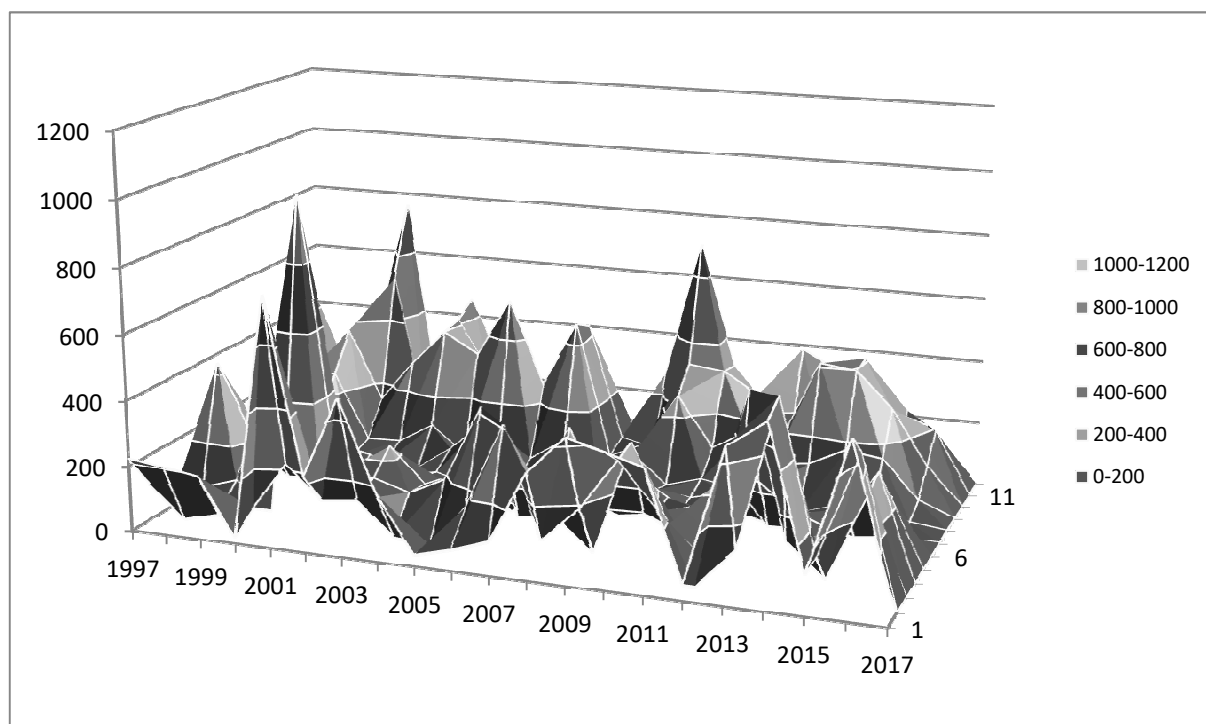
Resumo das medições

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997			43,0					27,0				0,0
1998			60,0					16,0				128,0
1999			102,0					23,0				146,0
2000			40,0					16,0				150,0
2001			78,0					29,0				7,0
2002			64,0					5,0				0,0
2003			75,0					15,0				0,0
2004			43,0					13,0				
2005												
2006												
2007												
2008										0,0		
2009			63,7						0,0			
2010				138,0						0,0		
2011				80,7						0,0		
2012				4,8						0,0		
2013				321,8						0,0		
2014				88,4						4,6		
2015				17,4						0,0		
2016				127,5					0,0			
2017	0,0											



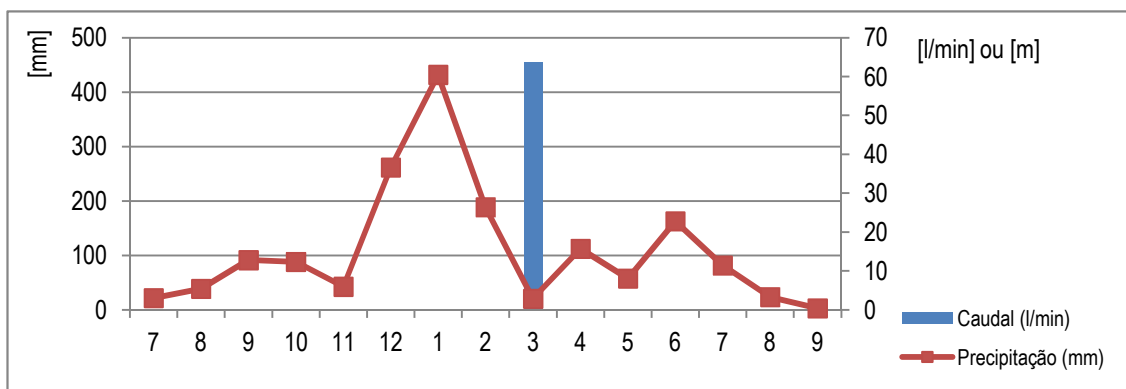
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

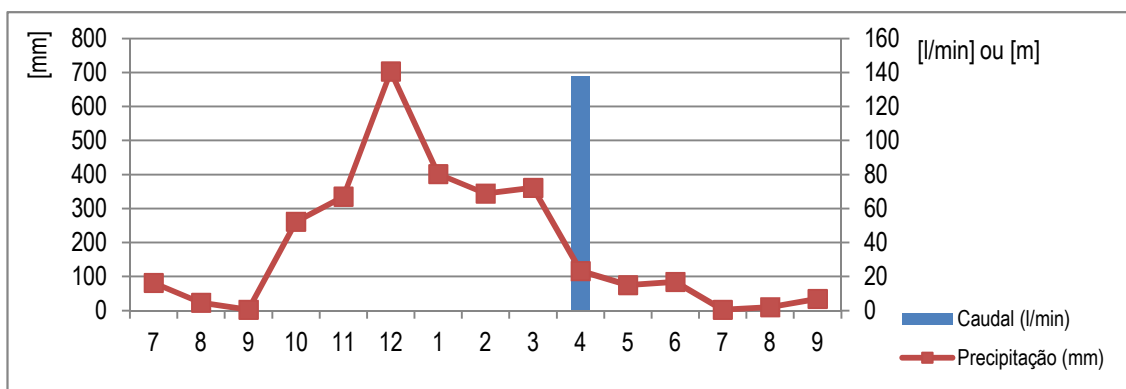


Ano Hidrológico 2008/2009

Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0					63,7						0
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

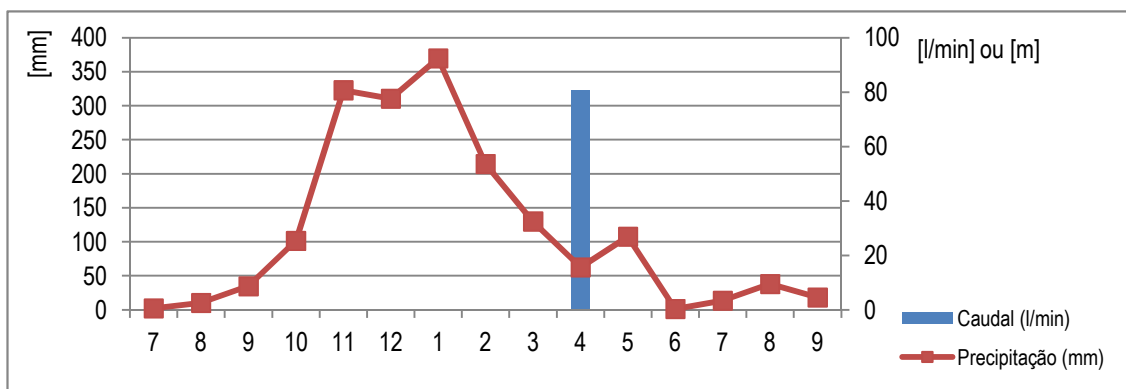

Ano Hidrológico 2009/2010

Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0							138					
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5

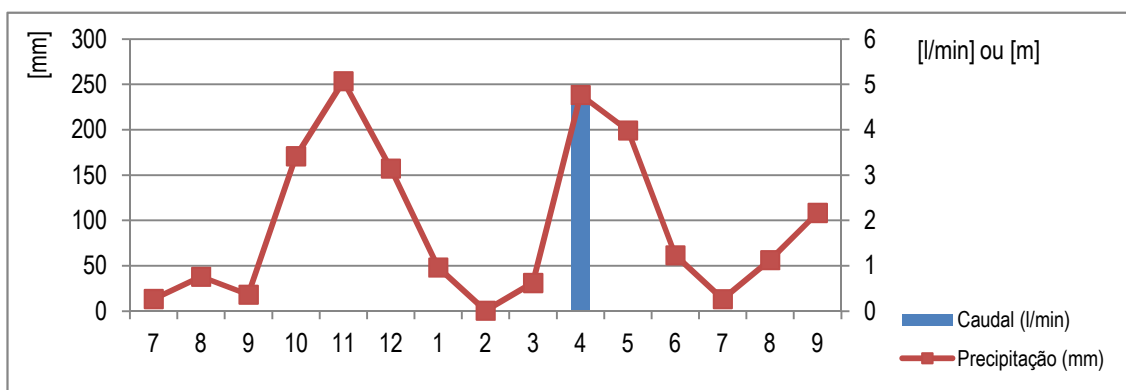


Ano Hidrológico 2010/2011

Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						80,7					
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1

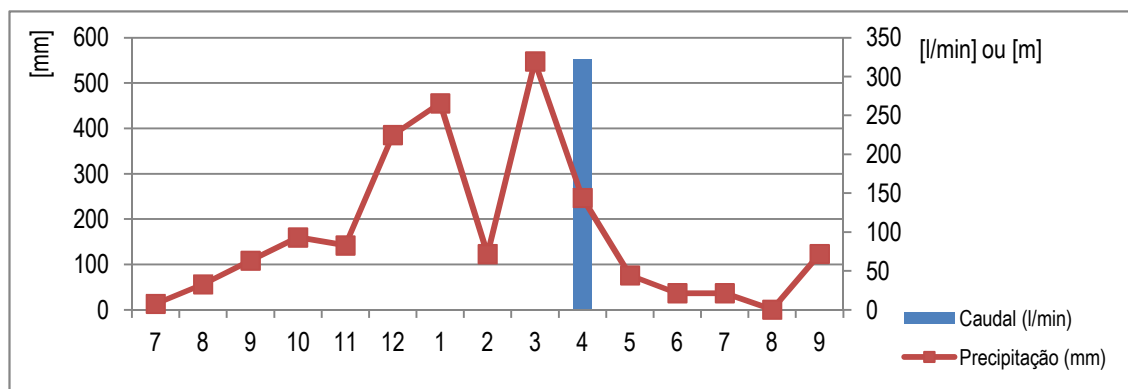

Ano Hidrológico 2011/2012

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						4,78					
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108

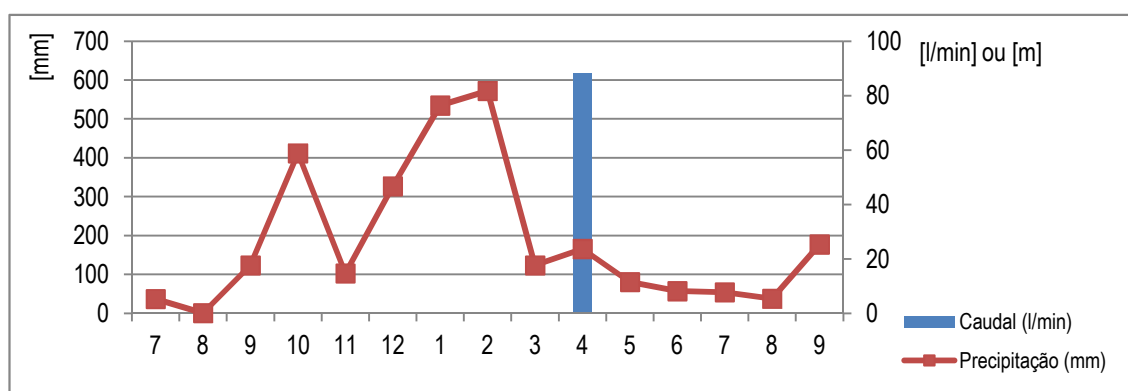


Ano Hidrológico 2012/2013

Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						322					
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123

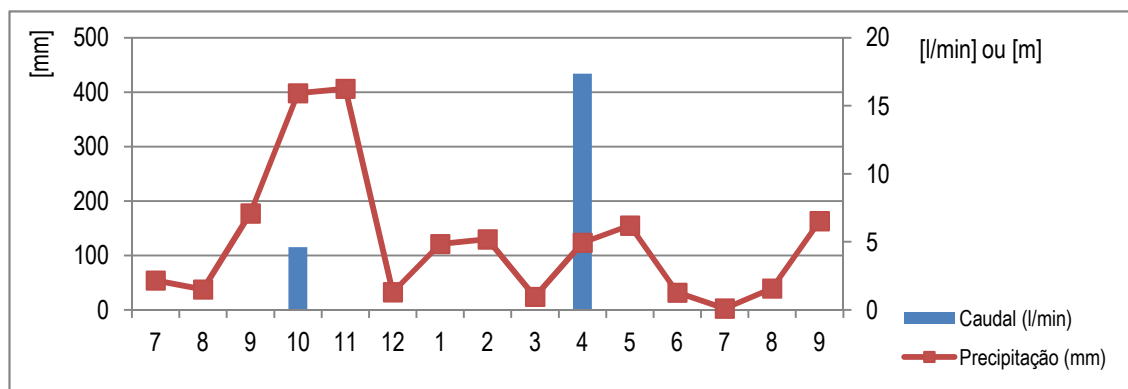

Ano Hidrológico 2013/2014

Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						88,4					
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Ano Hidrológico 2014/2015

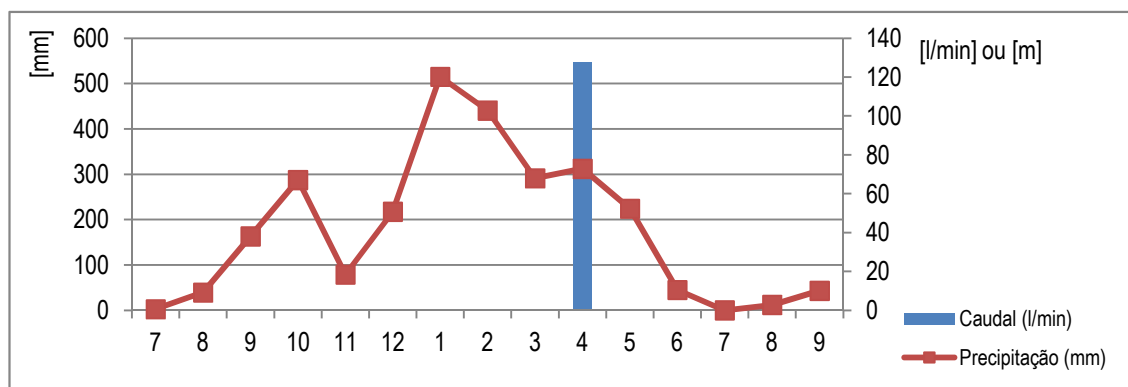
Ano Mês	2014						2015								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				4,61						17,4					
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

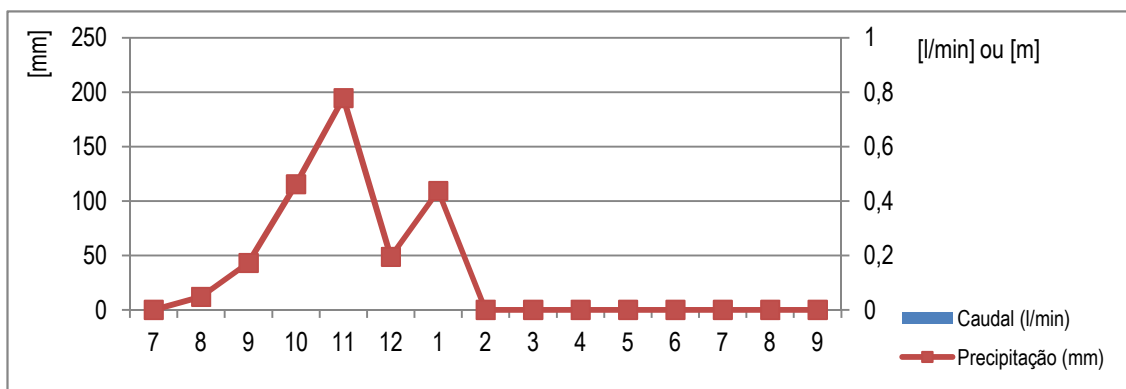
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano Mês	2015						2016								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						128					0
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano	Mês	2016						2017								
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Caudal (l/min)			0				0								
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

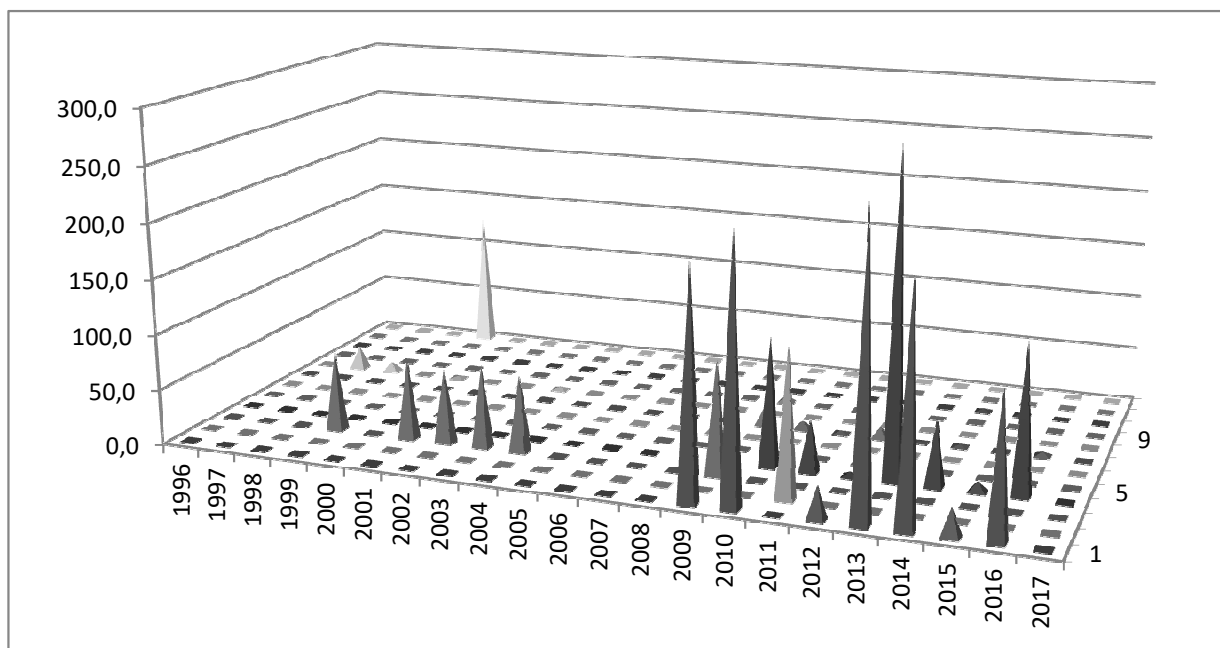
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Nascente	Nascente das Fontes	VNII_0149

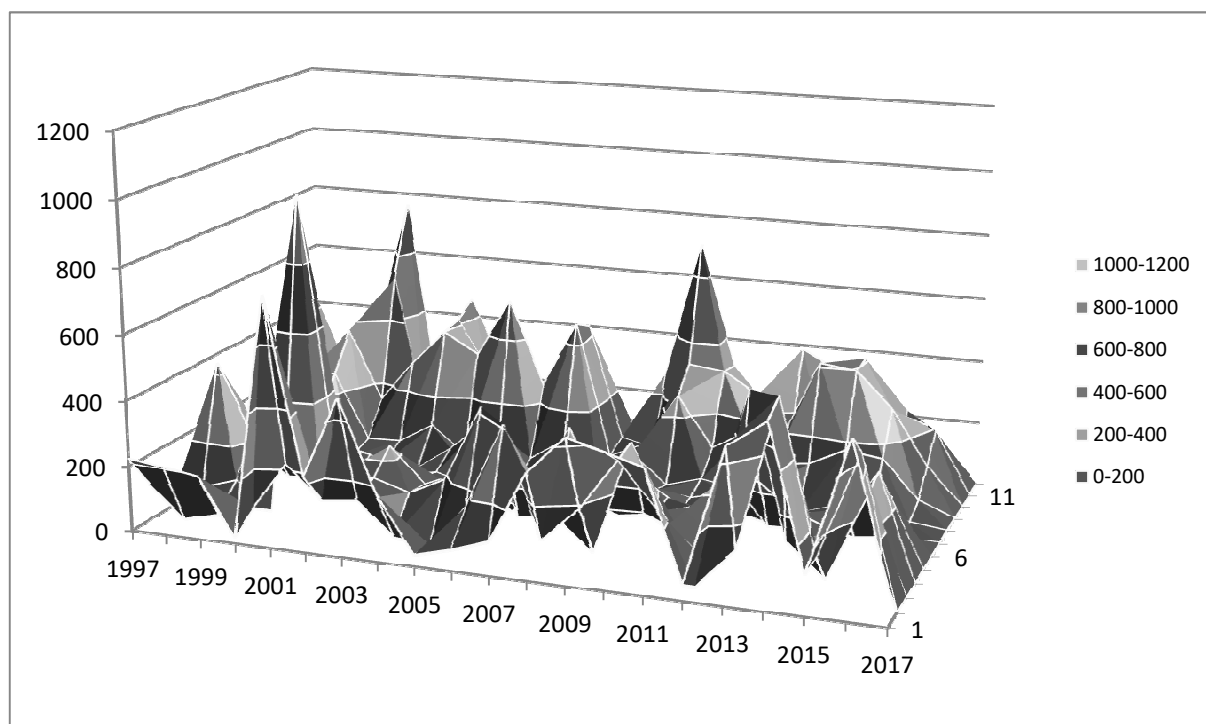
Resumo das medições

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997			0,0					21,0				0,0
1998			0,0					9,0				0,0
1999			73,0					0,0				128,0
2000			0,0					2,0				0,0
2001			73,0					0,0				0,0
2002			67,0					0,0				0,0
2003			75,0					3,0				0,0
2004			69,0					0,0				
2005												
2006												
2007												
2008										0,0		
2009	204,5		102,1				17,4		5,0			
2010	232,4			115,8			7,5			1,1		
2011		131,0		46,7			2,7			0,0		
2012	29,9			4,3			9,8			0,0		
2013	262,6			287,4			1,2			0,0		
2014	208,8			60,2			1,9			2,7		
2015	25,1			9,2			0,0			1,8		
2016	126,7			133,3			4,1		0,0			
2017	0,0											



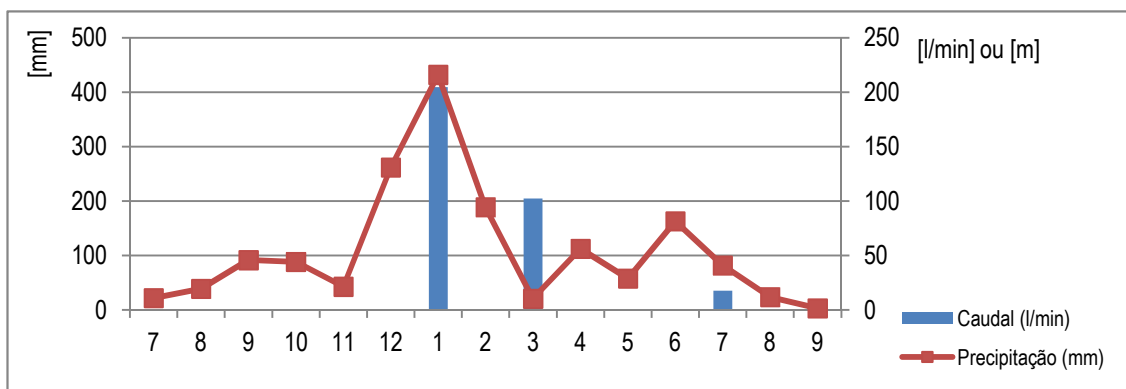
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

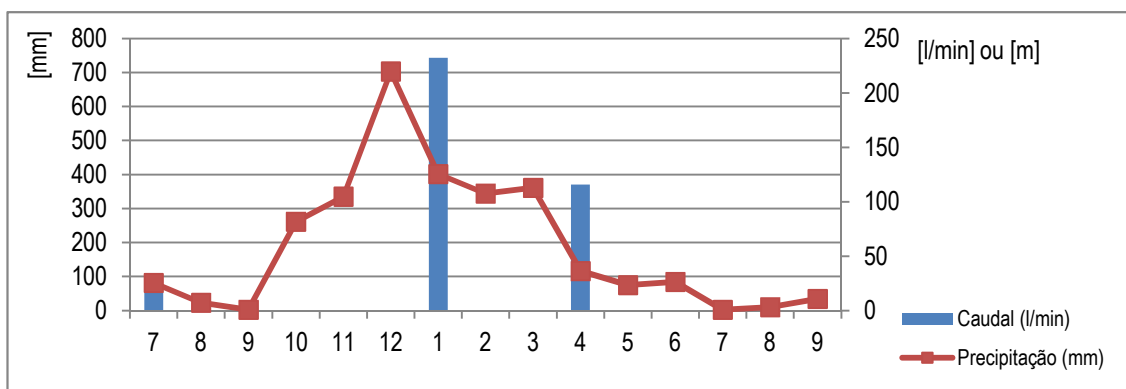


Ano Hidrológico 2008/2009

Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0			205		102				17,4		5,04
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

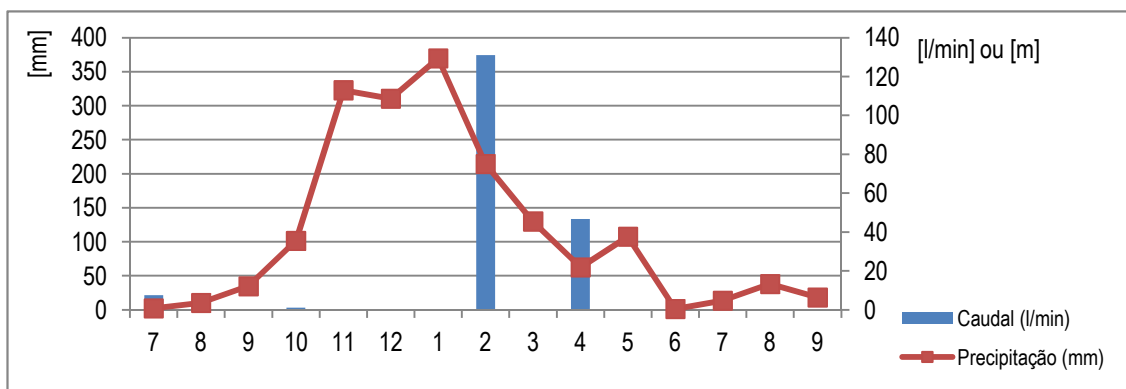

Ano Hidrológico 2009/2010

Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)	17,4		5,04				232			116			7,46		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Hidrológico 2010/2011

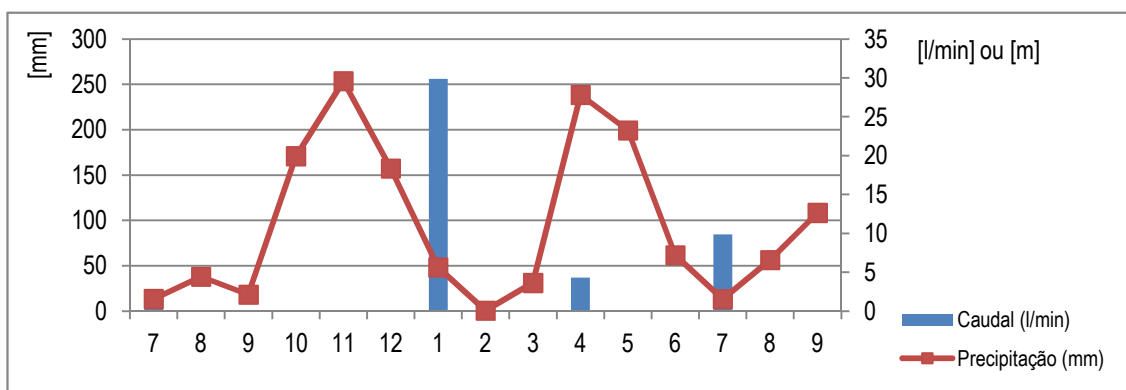
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)	7,46			1,11				131		46,7			2,7		
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

Ano Hidrológico 2011/2012

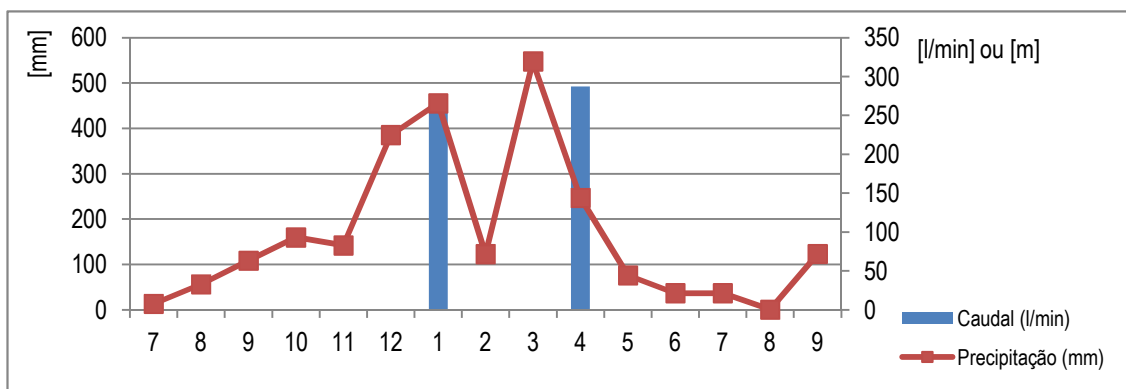
Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)	2,7			0			29,9			4,31			9,85		
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Obs:

Ano Hidrológico 2012/2013

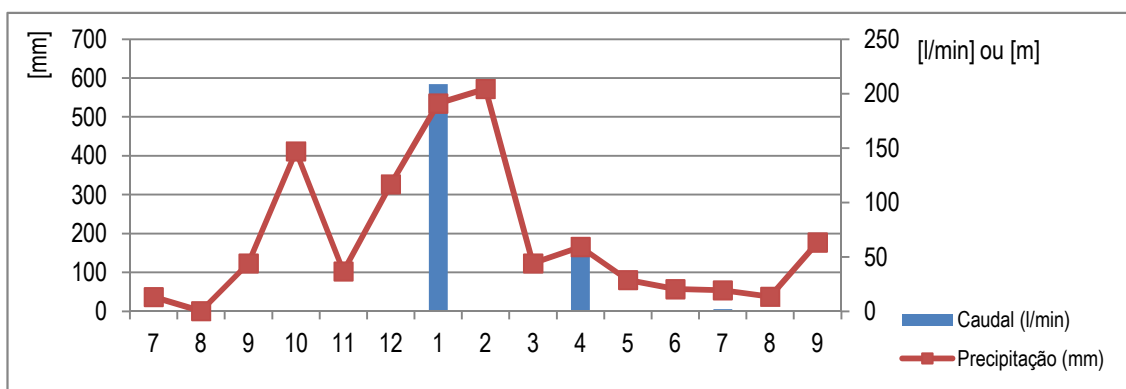
Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)	9,85			0			263			287			1,16		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

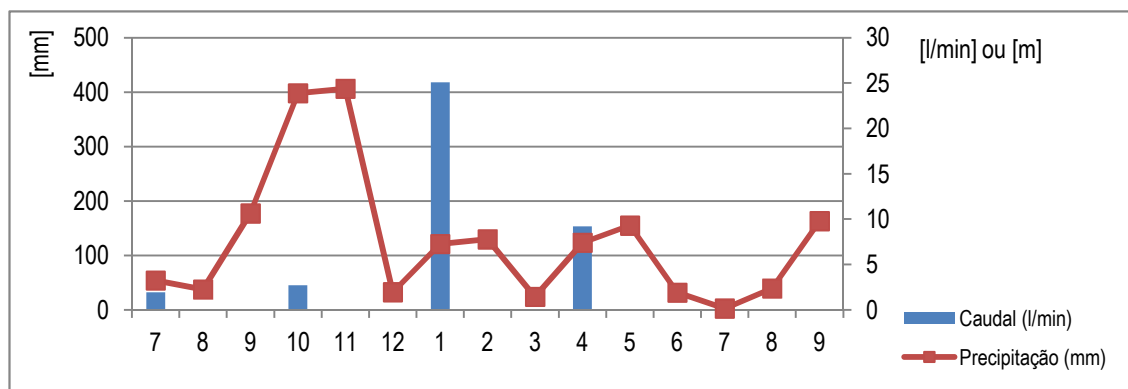
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)	1,16			0			209			60,2			1,92		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



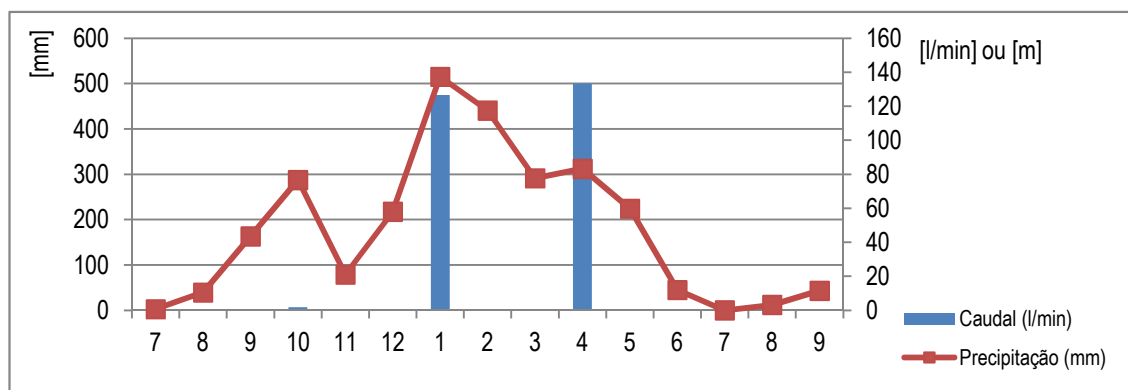
Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

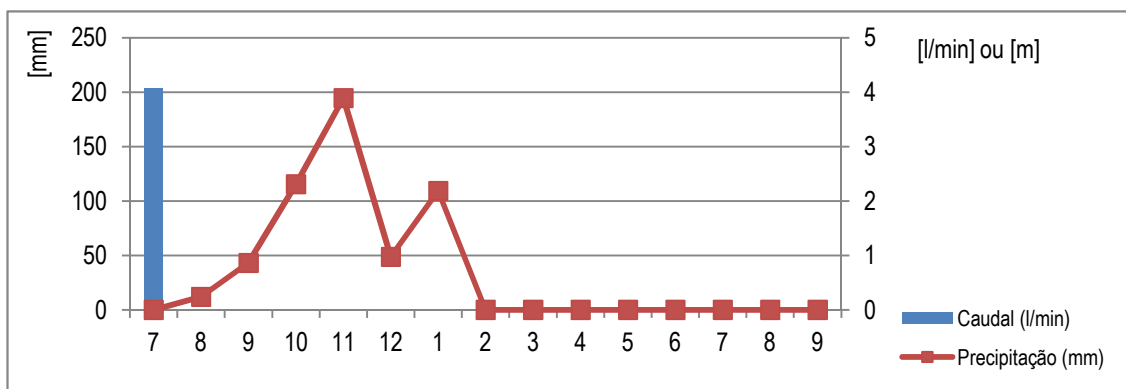
Ano Mês	2014						2015								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)	1,92			2,71			25,1			9,21			0		
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163


Ano Hidrológico 2015/2016

Ano Mês	2015						2016								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)	0			1,8			127			133			4,06		0
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



		Ano Hidrológico 2016/2017															
Ano	Mês	2016						2017									
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Caudal (l/min)	4,06		0				0									
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109									



Obs:

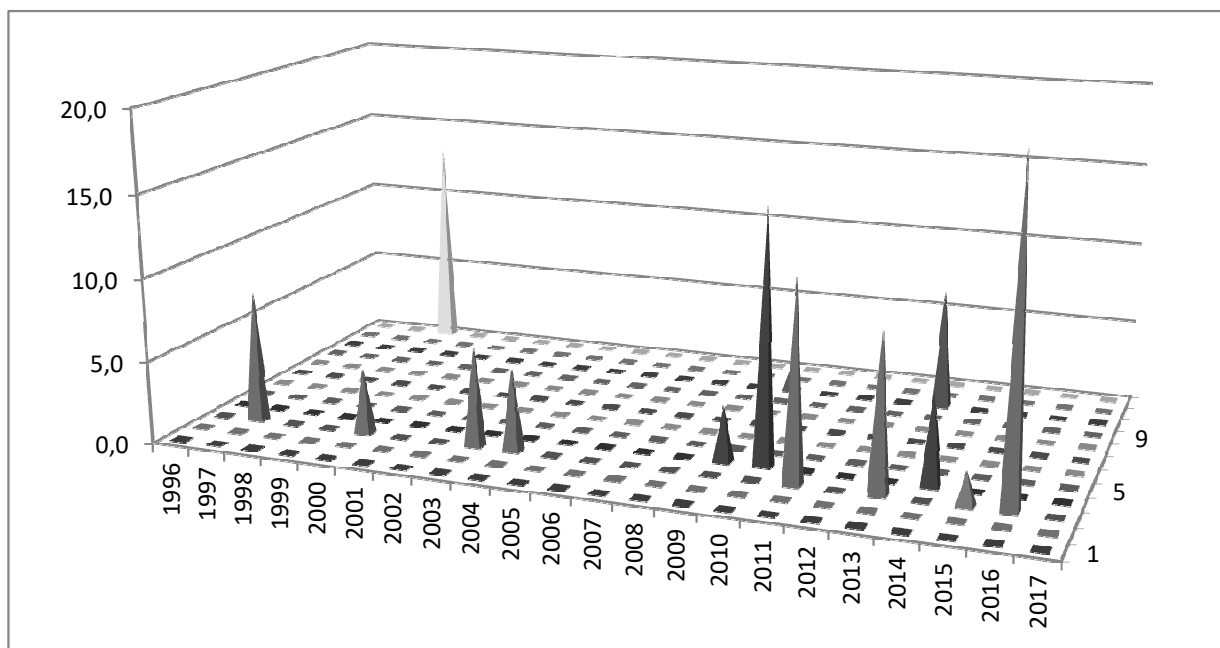
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Nascente	Nascente Lameiro do Castanheiro	VNII_0179

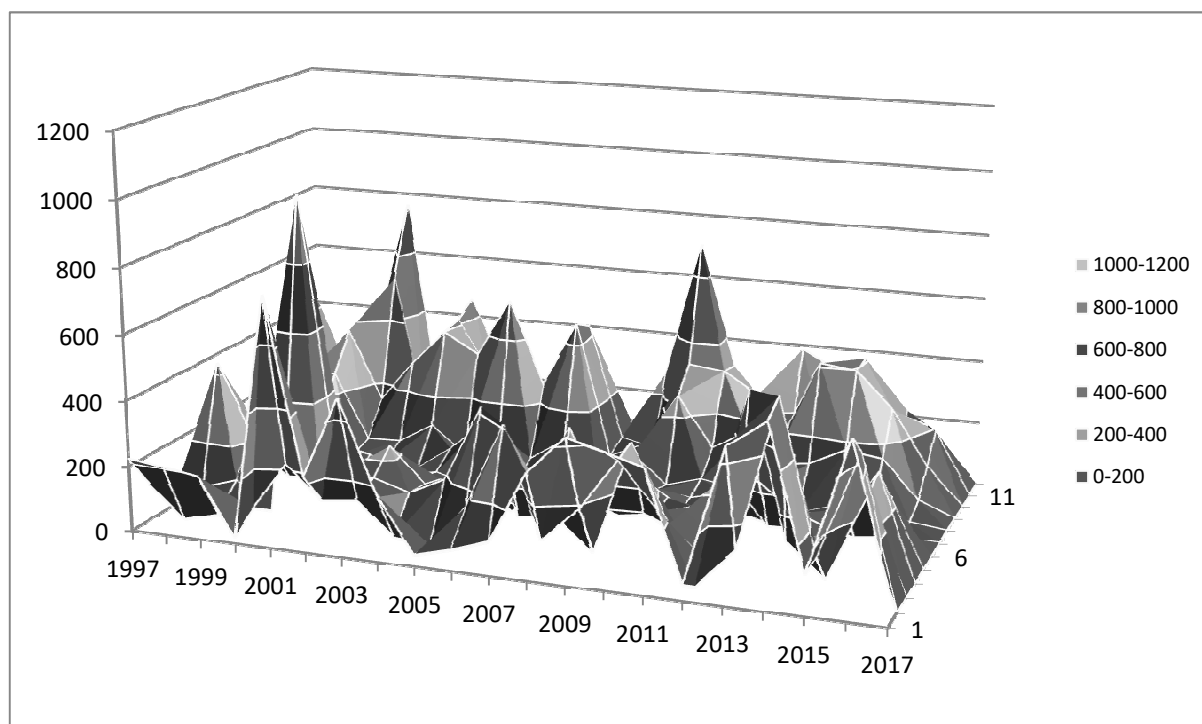
Resumo das medições

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997			8,0					0,0				0,0
1998			0,0					0,0				13,0
1999			0,0					0,0				0,0
2000			4,0					0,0				0,0
2001			0,0					0,0				0,0
2002			0,0					0,0				0,0
2003			6,0					0,0				0,0
2004			5,0					0,0				
2005												
2006												
2007												
2008										0,0		
2009				3,4						1,8		
2010				15,2					0,0			
2011			12,0						0,0			
2012			0,0						0,0			
2013			9,5							7,4		
2014				5,7					0,0			
2015			2,0						0,0			
2016			19,9						0,0			
2017	0,0											



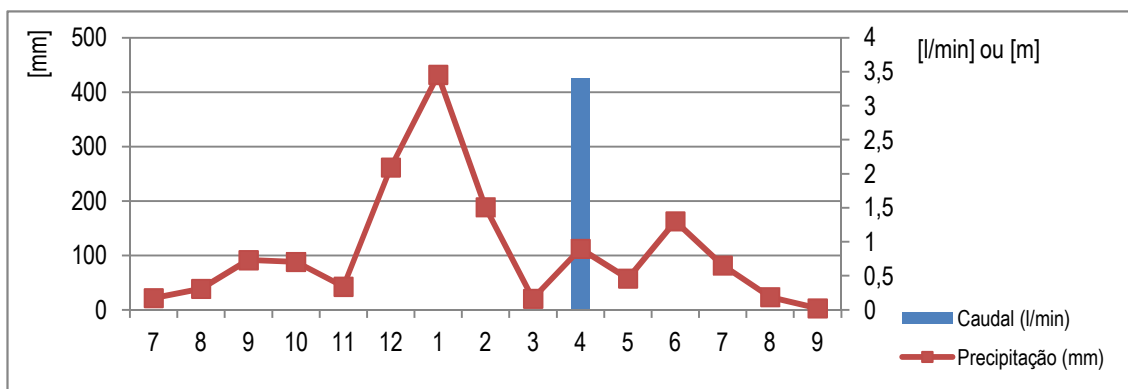
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

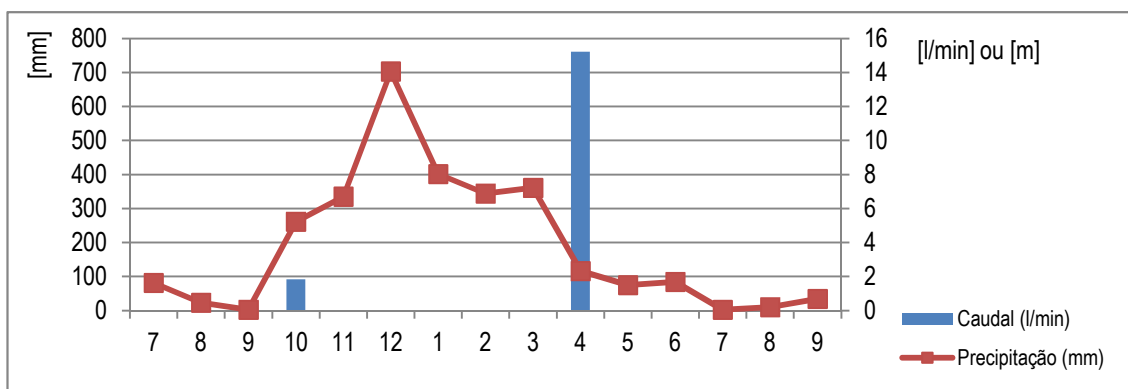


Ano Hidrológico 2008/2009

Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						3,4					
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

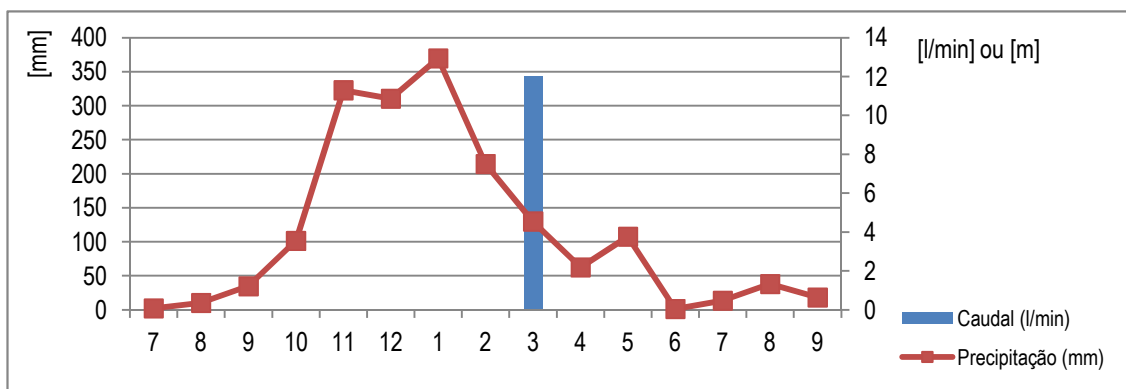

Ano Hidrológico 2009/2010

Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				1,83						15,2					0
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Hidrológico 2010/2011

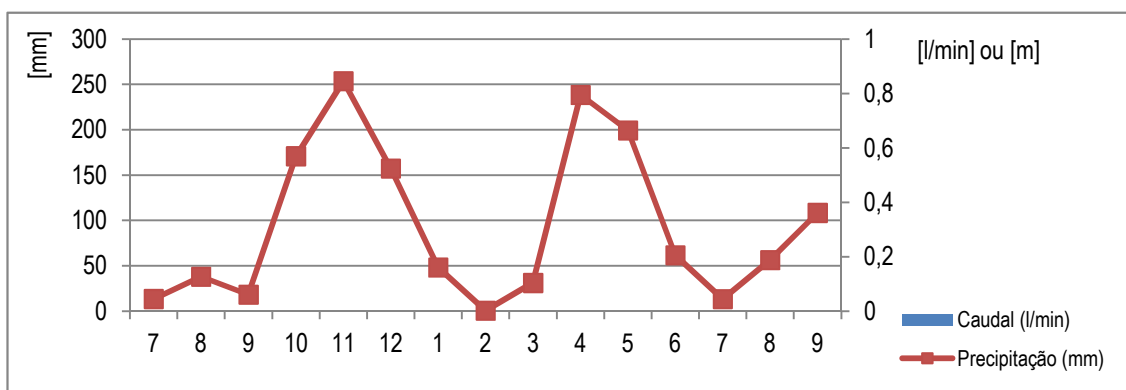
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						12						0
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

Ano Hidrológico 2011/2012

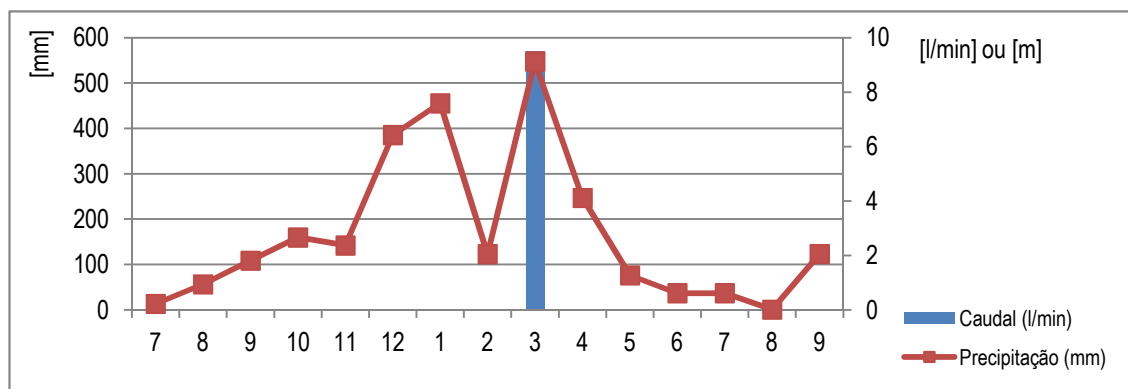
Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						0						0
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



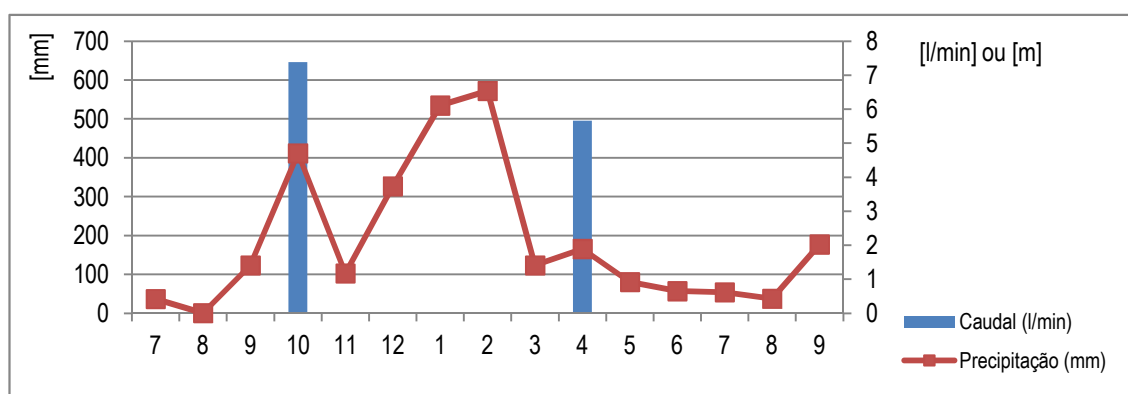
Obs:

Ano Hidrológico 2012/2013

Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						9,49						
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123

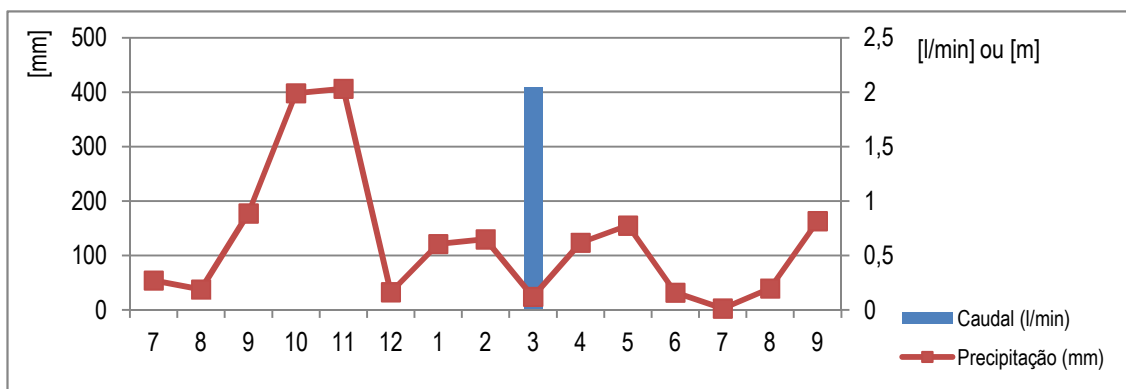

Ano Hidrológico 2013/2014

Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				7,39						5,66					0
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Ano Hidrológico 2014/2015

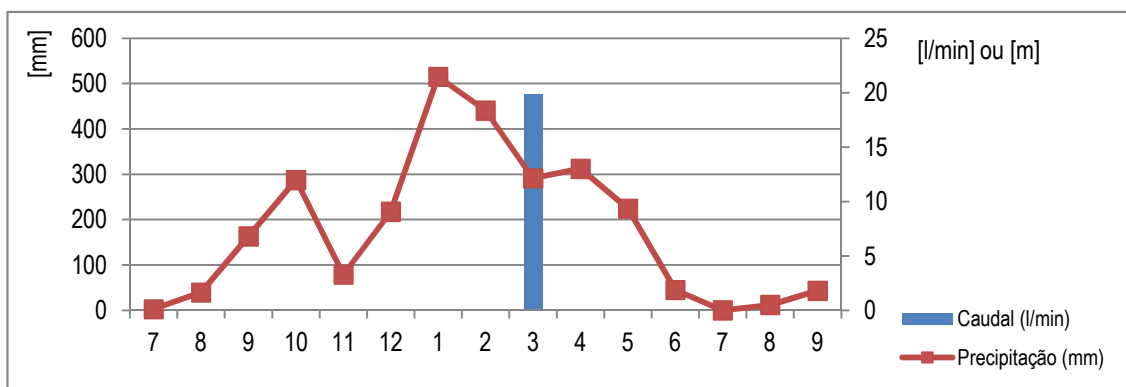
Ano Mês	2014						2015								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						2,04						0
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

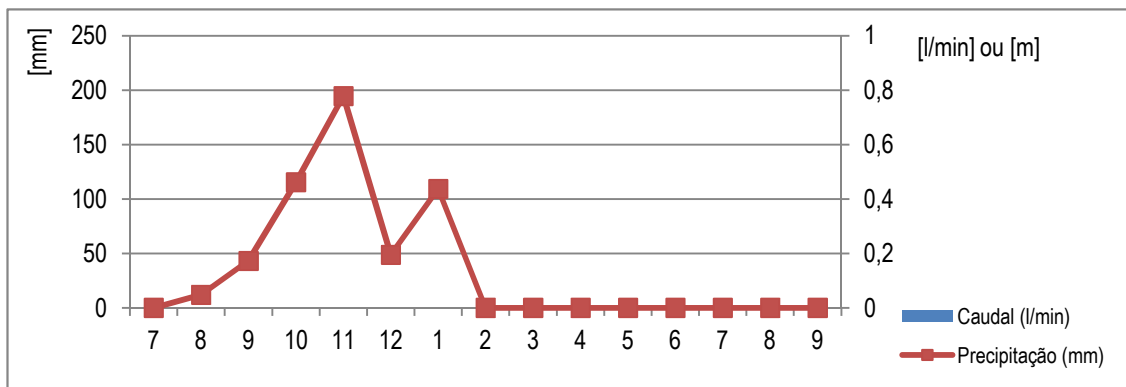
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano Mês	2015						2016								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						19,9						0
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano	Mês	2016						2017								
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Caudal (l/min)			0				0								
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

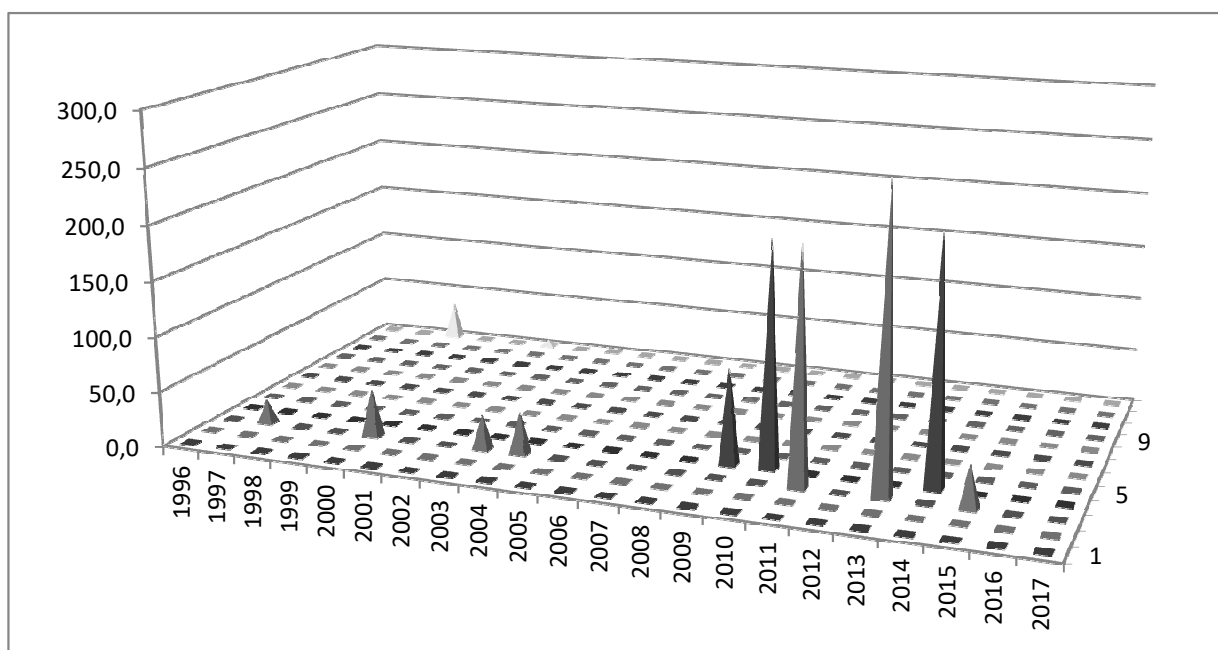
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Nascente	Nascente em Tourões	VNII_0182

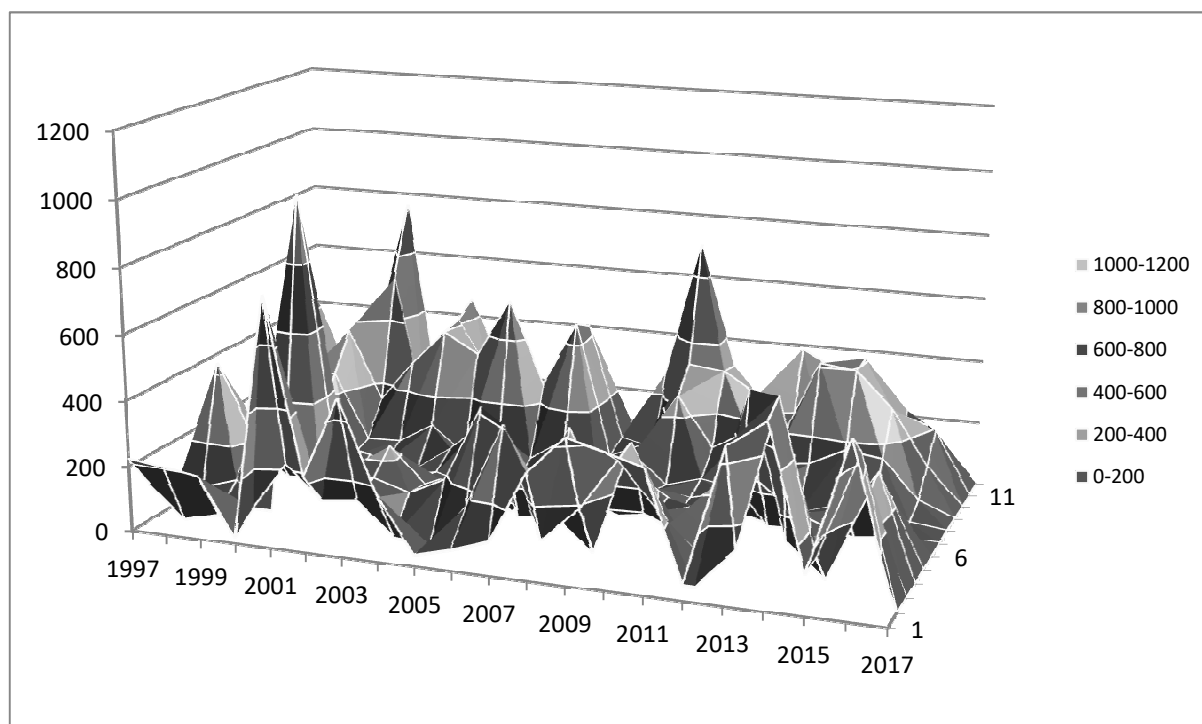
Resumo das medições

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997			22,0					0,0				0,0
1998			0,0					0,0				35,0
1999			0,0					0,0				0,0
2000			43,0					0,0				0,0
2001			0,0					0,0				6,0
2002			0,0					0,0				0,0
2003			32,0					0,0				0,0
2004			38,0					0,0				
2005												
2006												
2007												
2008									2,7			
2009				87,1						4,3		
2010				203,8					0,0			
2011			209,0						0,0			
2012				0,0					0,0			
2013			270,9							0,0		
2014				220,6					0,0			
2015			38,4						0,0			
2016			0,0						0,0			
2017	0,0											



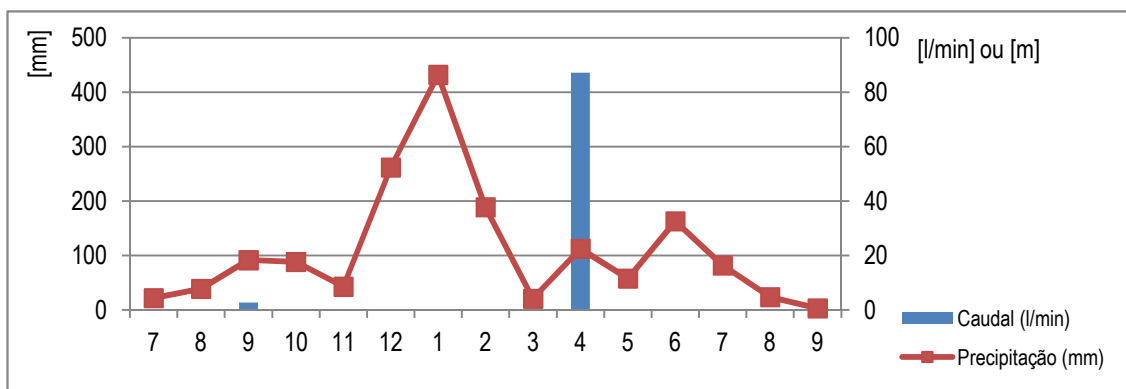
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

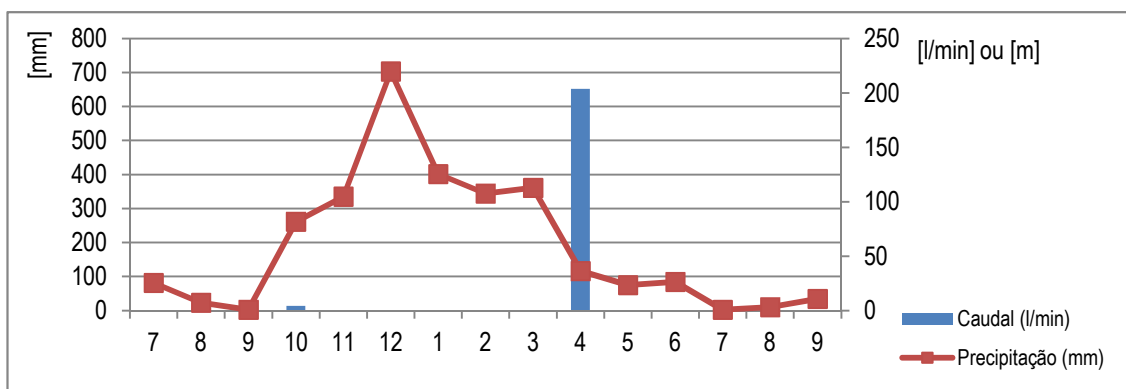


Ano Hidrológico 2008/2009

Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			2,65							87,1					
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

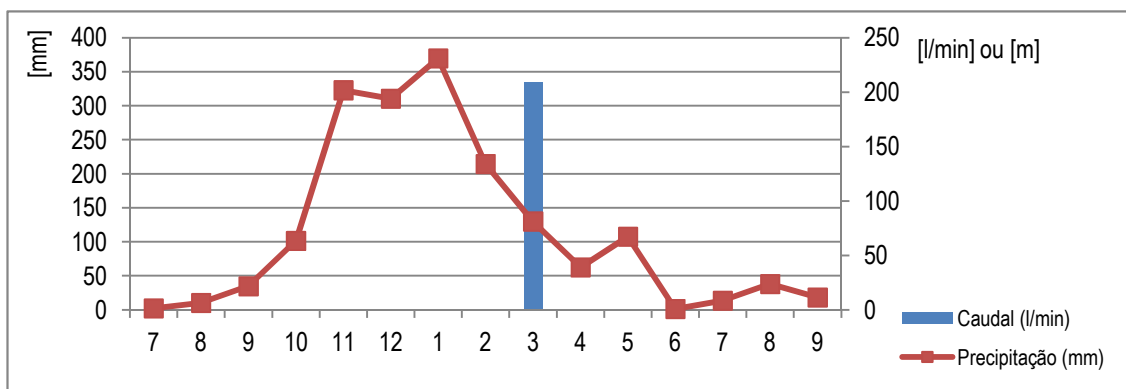

Ano Hidrológico 2009/2010

Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				4,32						204					0
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Hidrológico 2010/2011

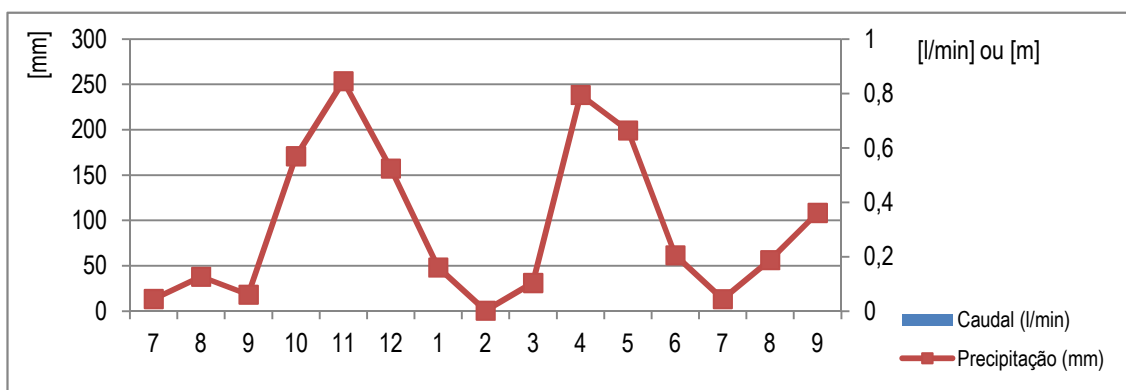
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						209						0
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

Ano Hidrológico 2011/2012

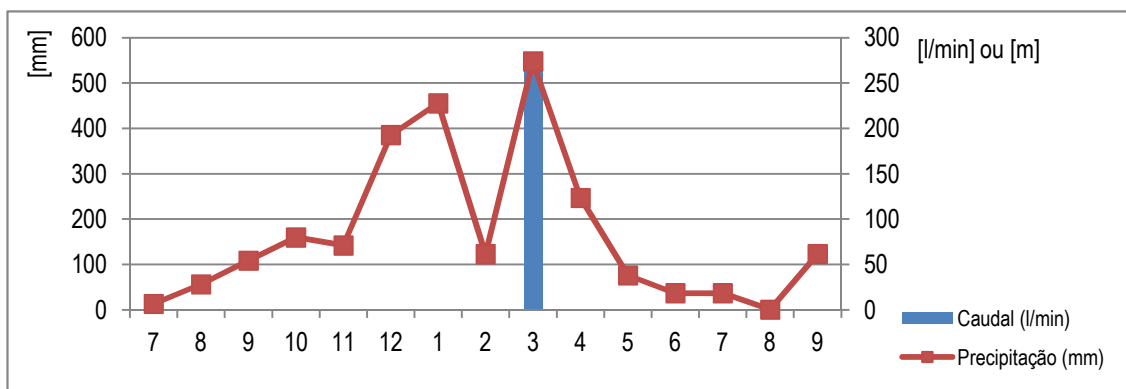
Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0							0					0
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Obs:

Ano Hidrológico 2012/2013

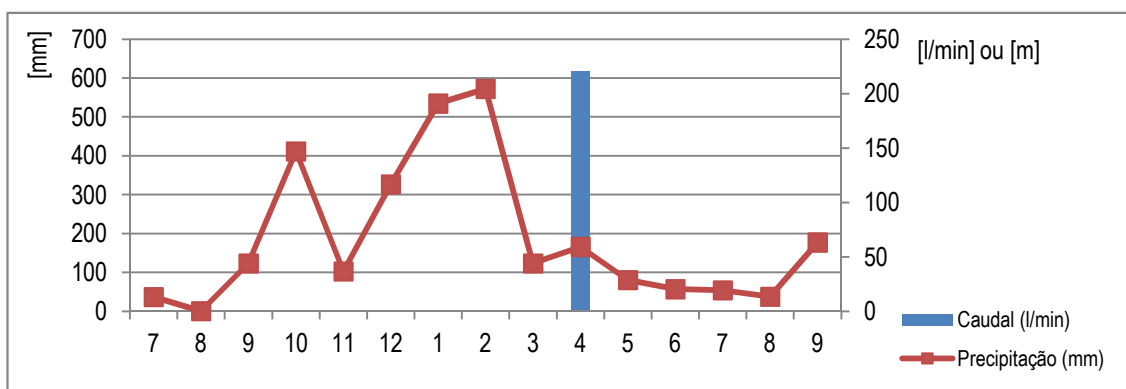
Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						271						
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

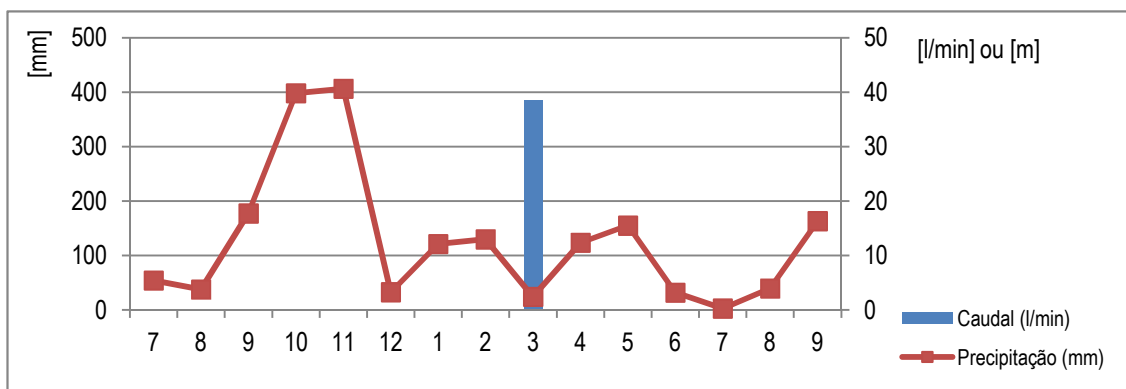
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						221					0
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

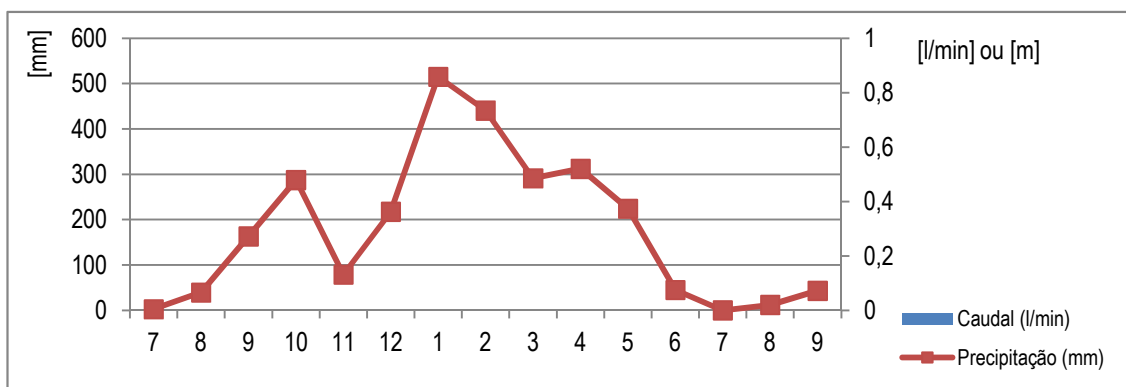
Ano Mês	2014						2015								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						38,4						0
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

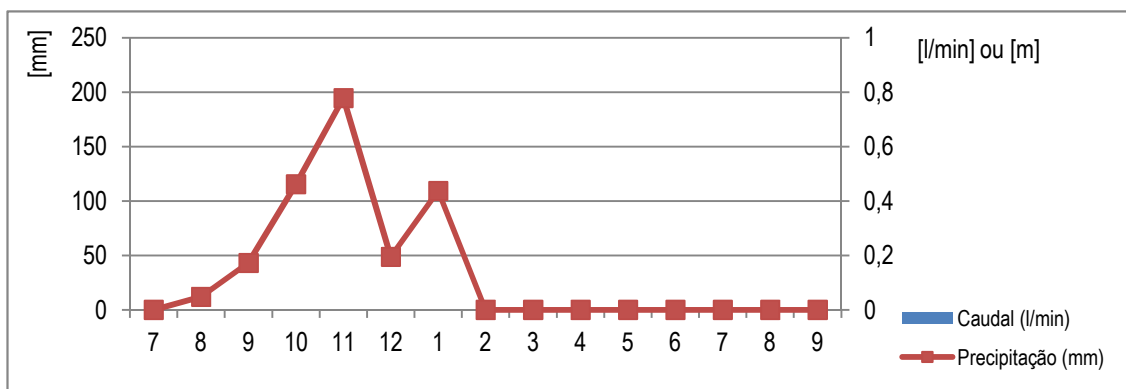
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano Mês	2015						2016								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						0						0
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



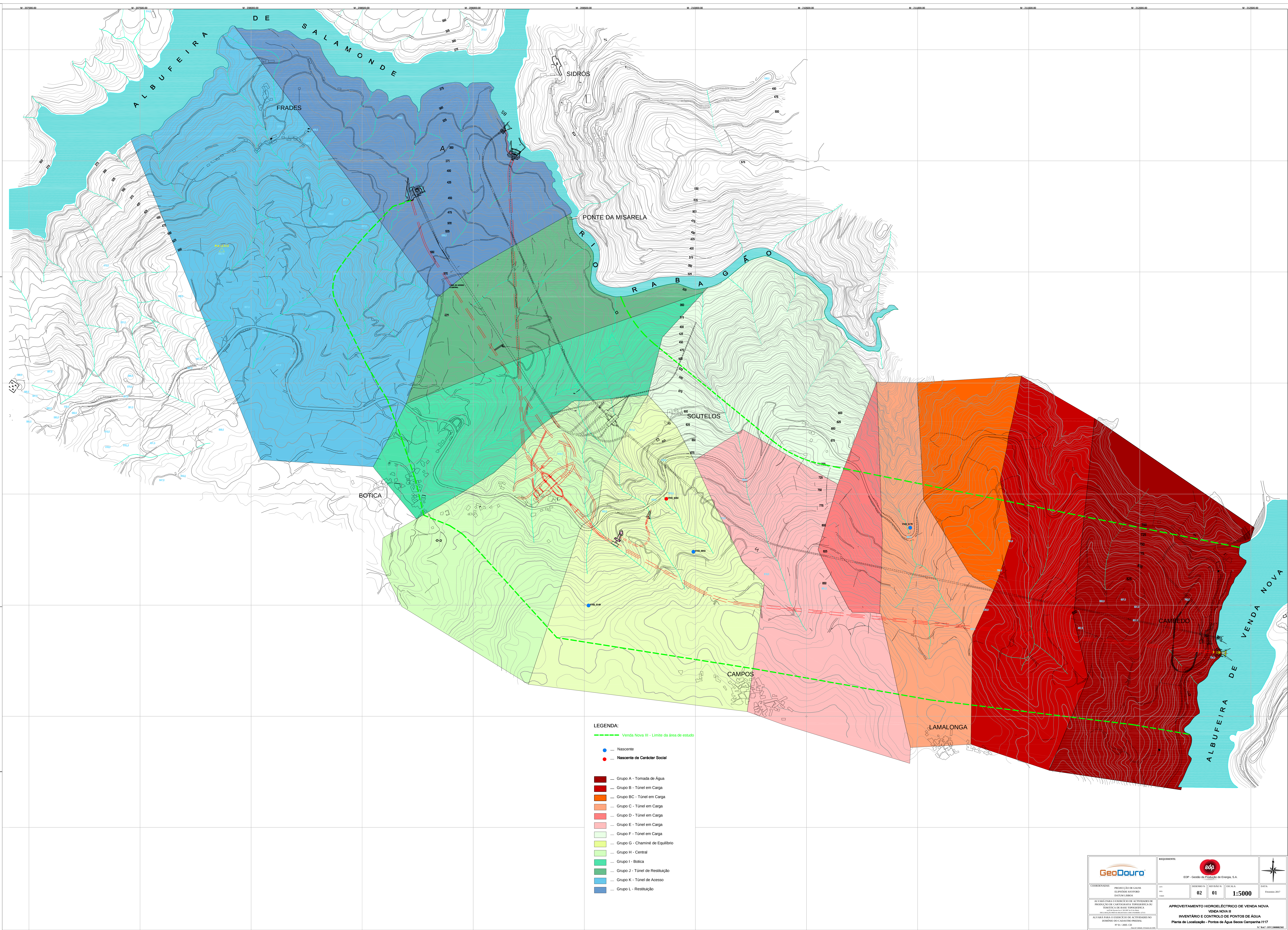
Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano	Mês	2016						2017								
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Caudal (l/min)			0				0								
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - PONTOS DE ÁGUA SECOS DA CAMPANHA I117



- LEGENDA:**
- Venda Nova III - Limite da área de estudo
 - Nascente
 - Nascente de Carácter Social
 - Grupo A - Tomada de Água
 - Grupo B - Túnel em Carga
 - Grupo BC - Túnel em Carga
 - Grupo C - Túnel em Carga
 - Grupo D - Túnel em Carga
 - Grupo E - Túnel em Carga
 - Grupo F - Túnel em Carga
 - Grupo G - Chaminé de Equilíbrio
 - Grupo H - Central
 - Grupo I - Botica
 - Grupo J - Túnel de Resituição
 - Grupo K - Túnel de Acesso
 - Grupo L - Resituição

GeoDouro		edp		REQUERENTE:	
COORDENADAS: PROJEÇÃO DE COORDENADAS: DATUM: EAD 1976		Escala: 1:5000		DATA: Fevereiro 2017	
ALVARÁ PARA O EXERCÍCIO DE ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA E THERMOELÉCTRICA TITULAR: EDP - GESTÃO DA PRODUÇÃO DE ENERGIA, S.A. N.º 1/2007/CP		ALVARÁ PARA O EXERCÍCIO DE ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA E THERMOELÉCTRICA TITULAR: EDP - GESTÃO DA PRODUÇÃO DE ENERGIA, S.A. N.º 1/2007/CP		ALVARÁ PARA O EXERCÍCIO DE ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA E THERMOELÉCTRICA TITULAR: EDP - GESTÃO DA PRODUÇÃO DE ENERGIA, S.A. N.º 1/2007/CP	
ALVARÁ PARA O EXERCÍCIO DE ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA E THERMOELÉCTRICA TITULAR: EDP - GESTÃO DA PRODUÇÃO DE ENERGIA, S.A. N.º 1/2007/CP		ALVARÁ PARA O EXERCÍCIO DE ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA E THERMOELÉCTRICA TITULAR: EDP - GESTÃO DA PRODUÇÃO DE ENERGIA, S.A. N.º 1/2007/CP		ALVARÁ PARA O EXERCÍCIO DE ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA E THERMOELÉCTRICA TITULAR: EDP - GESTÃO DA PRODUÇÃO DE ENERGIA, S.A. N.º 1/2007/CP	

ANEXO II - FICHAS DE COMPARAÇÃO DE ANO HIDROLÓGICO – PONTOS DE ÁGUA COM VESTÍGIOS DE ÁGUA NO LOCAL DE MEDIÇÃO

Nestas fichas, para cada PA, são apresentadas as tabelas de medições e de precipitação dos dados que estão inseridos na base de dados com os respetivos gráficos. Estes dados remontam a 1997 para as medições e a 1996 para a precipitação mensal. Posteriormente é apresentada a comparação do ano hidrológico desde o ano 2008/2009 até ao presente.

As fichas de comparação de ano hidrológico (FCAH) incluídas neste anexo não apresentam o valor da precipitação do mês de Fevereiro de 2017.

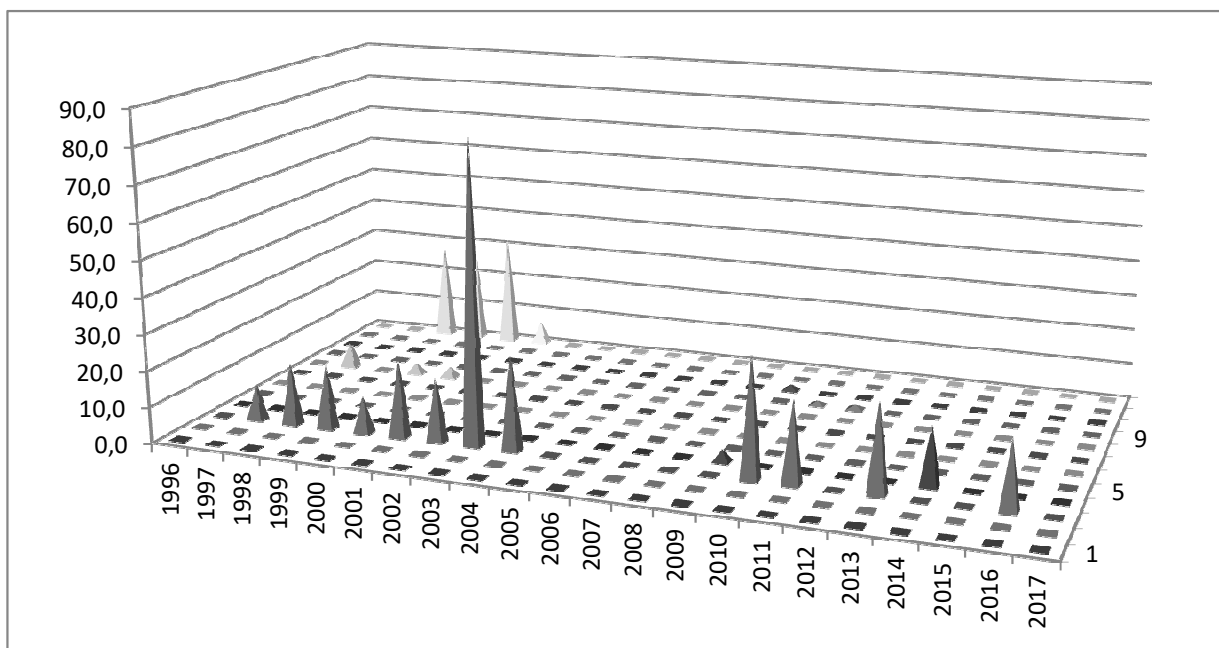
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Nascente	Nascente Fundo da Leira	VNII_0019

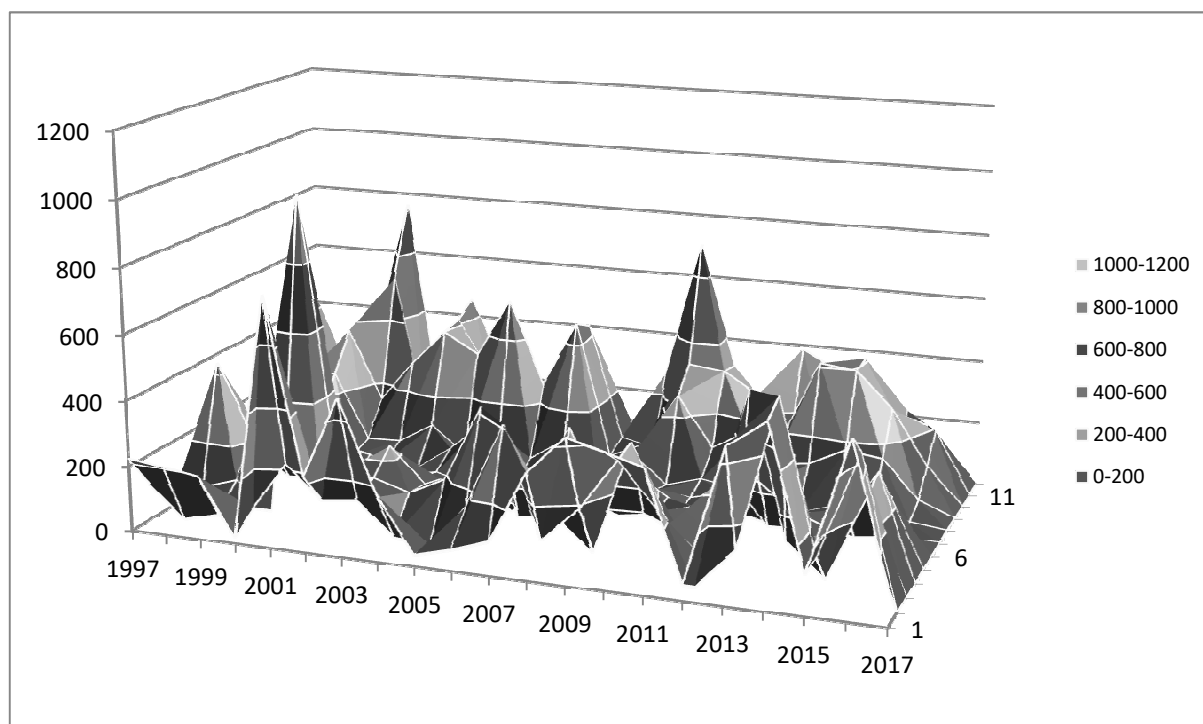
Resumo das medições

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997			10,0					7,0				0,0
1998			17,0					0,0				28,0
1999			18,0					3,0				25,0
2000			10,0					3,0				32,0
2001			21,0					0,0				6,0
2002			18,0					0,0				0,0
2003			86,0					0,0				0,0
2004			26,0					0,0				
2005												
2006												
2007												
2008										0,0		
2009				3,2						1,7		
2010			33,1						1,2			
2011			22,6						1,1			
2012			0,0						0,0			
2013			24,5						0,0			
2014				16,0					0,0			
2015				0,0					0,0			
2016			19,1						0,0			
2017	0,0											



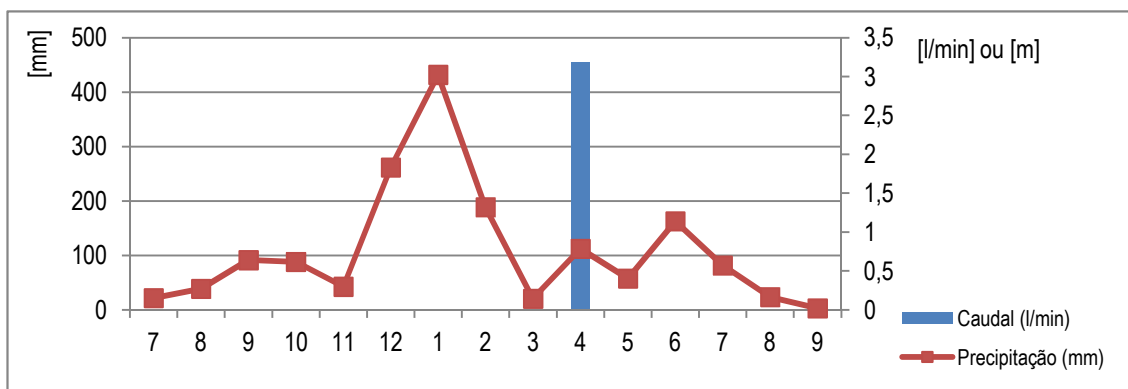
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

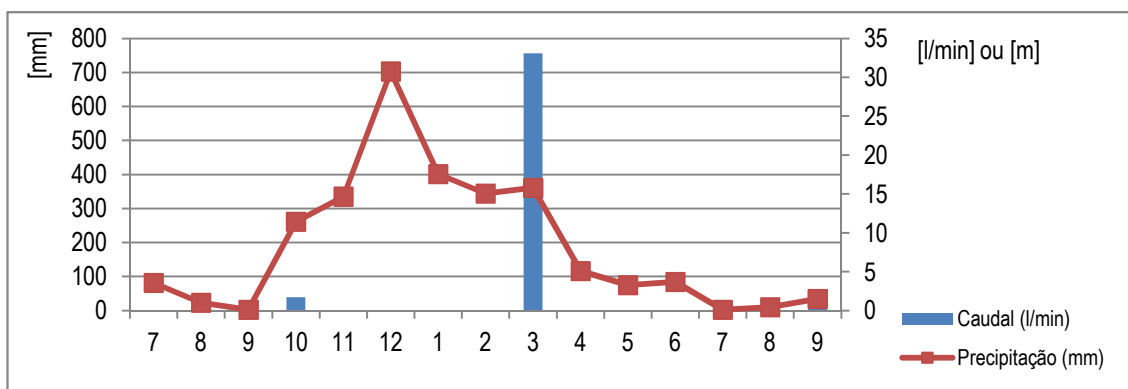


Ano Hidrológico 2008/2009

Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						3,18					
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

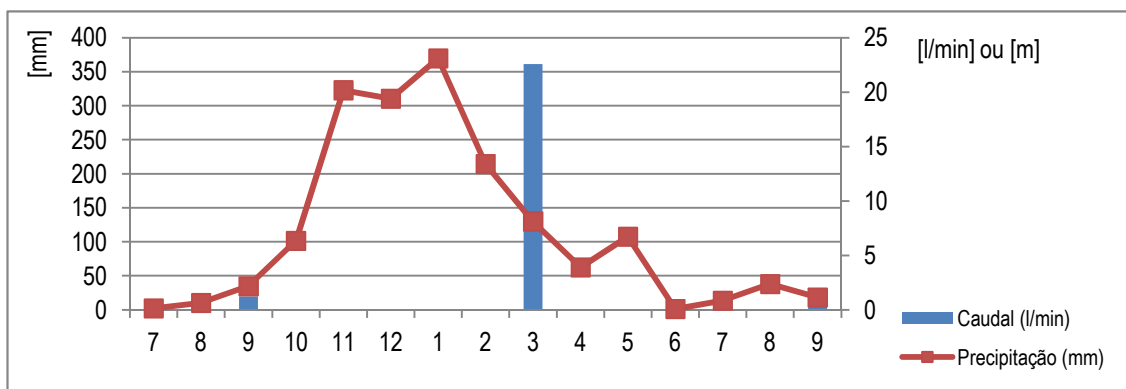

Ano Hidrológico 2009/2010

Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				1,7					33,1						1,23
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Hidrológico 2010/2011

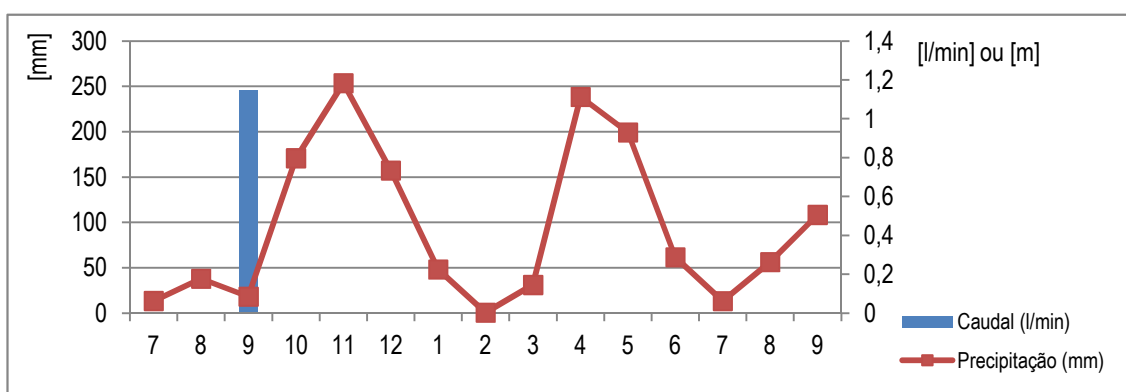
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			1,23						22,6						1,15
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

Ano Hidrológico 2011/2012

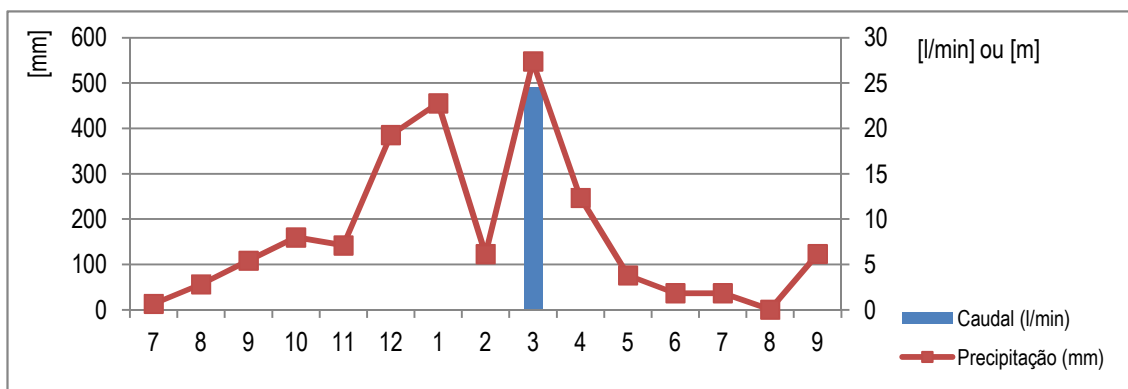
Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			1,15						0						0
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Obs:

Ano Hidrológico 2012/2013

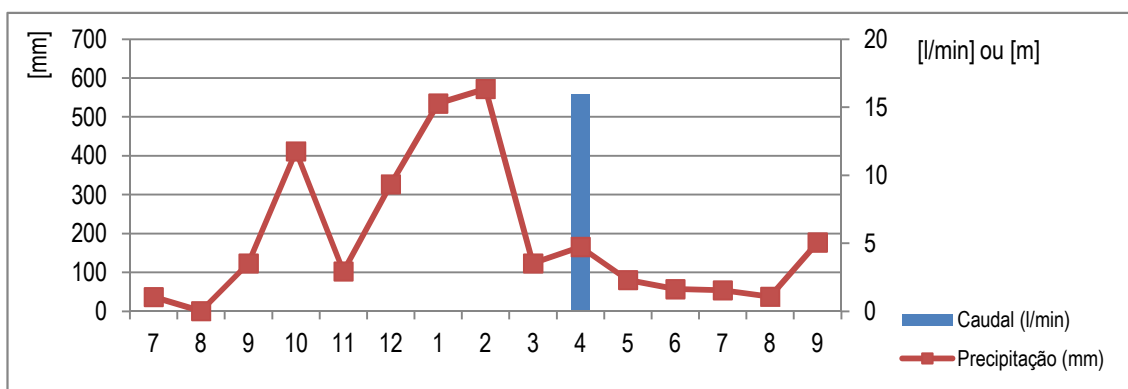
Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						24,5						0
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

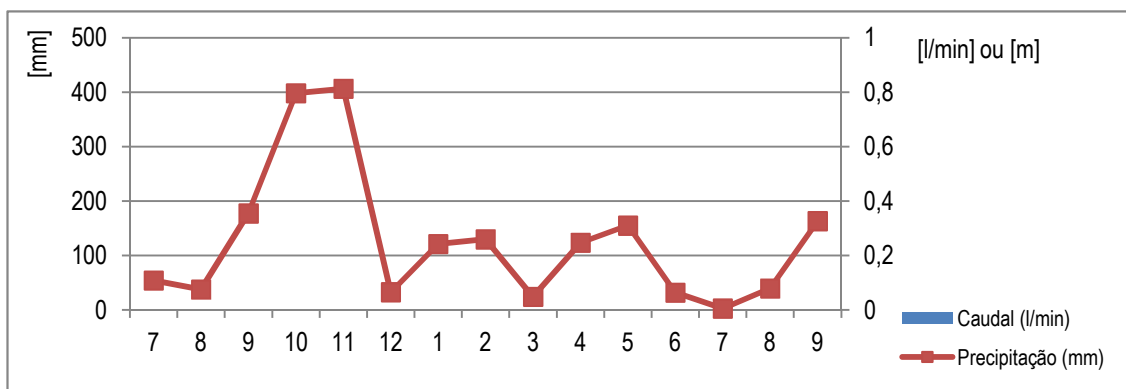
Ano Hidrológico 2013/2014

Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0							16					0
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



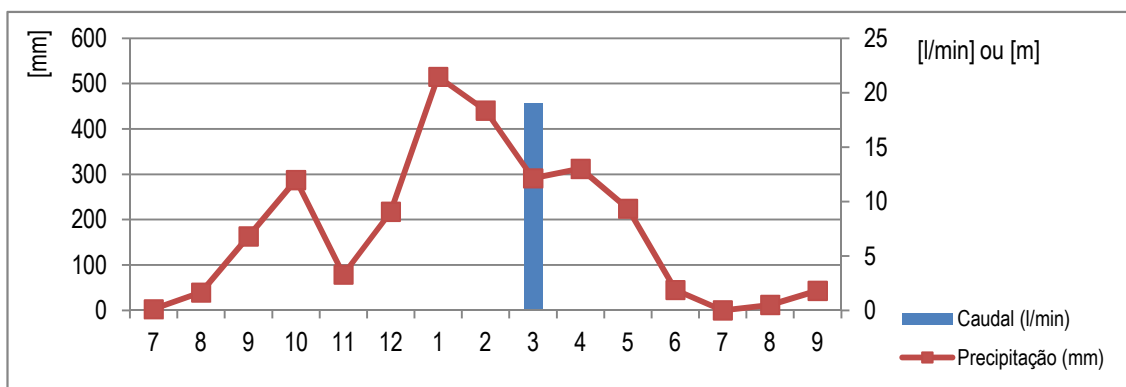
Obs:

		Ano Hidrológico 2014/2015														
Ano		2014						2015								
Mês		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0							0					0
Precipitação (mm)		53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



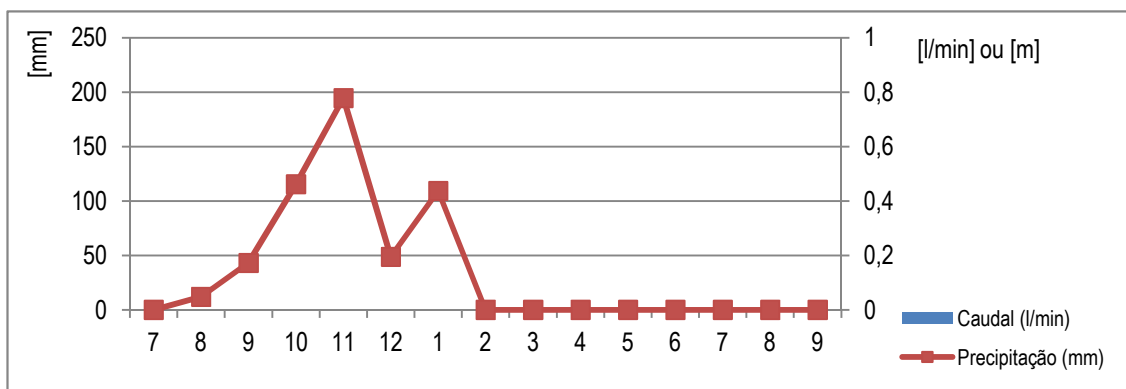
Obs:

		Ano Hidrológico 2015/2016														
Ano		2015						2016								
Mês		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						19,1						0
Precipitação (mm)		2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano	Mês	2016						2017								
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Caudal (l/min)			0				0								
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

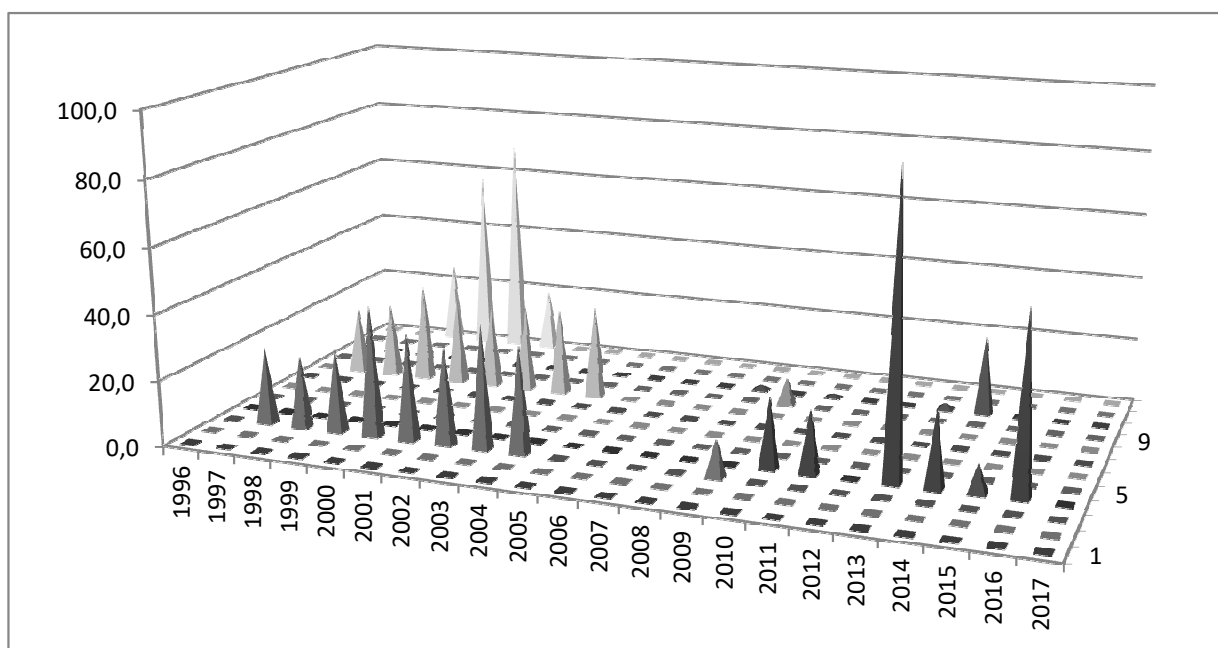
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Nascente	Poça de Pipe com Mina	VNII_0059

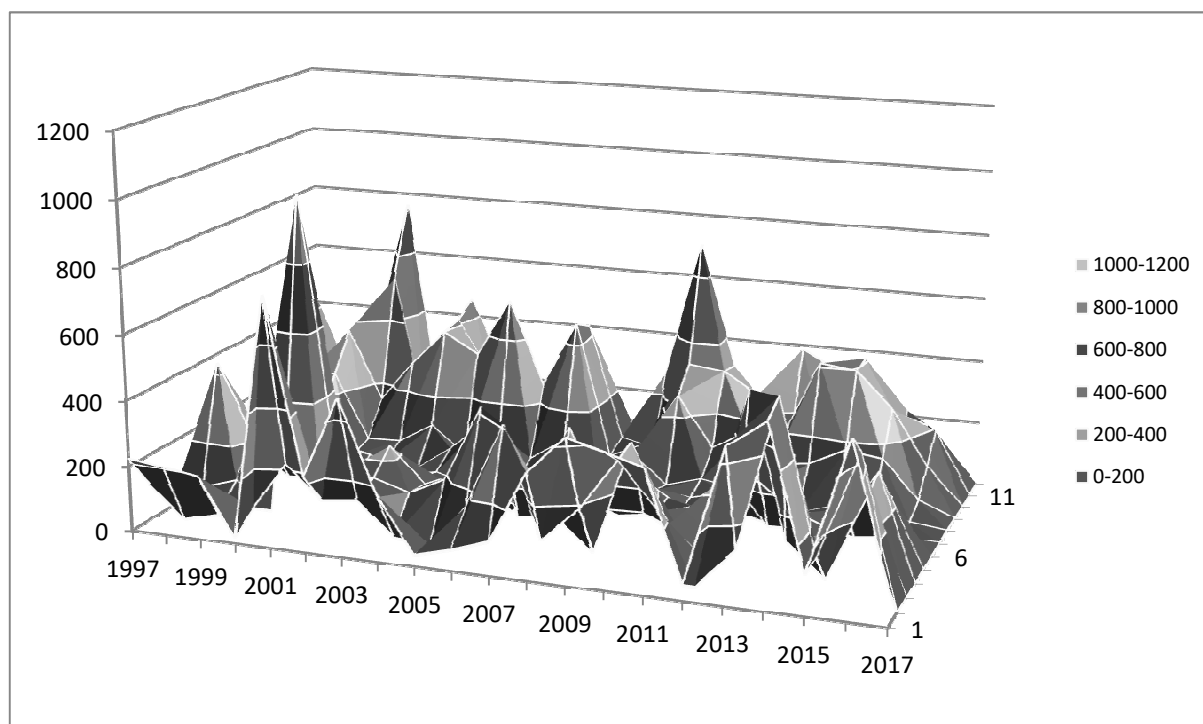
Resumo das medições

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997			24,0					21,0				0,0
1998			22,0					23,0				26,0
1999			26,0					30,0				57,0
2000			40,0					27,0				69,0
2001			33,0					26,0				19,0
2002			30,0					27,0				0,0
2003			38,0					27,0				0,0
2004			33,0					29,0				
2005												
2006												
2007												
2008										1,6		
2009			11,5						8,4			
2010				21,8						1,2		
2011				19,2						0,0		
2012				0,5						0,0		
2013				91,8						1,9		
2014				23,6						25,6		
2015				9,0						1,0		
2016				54,8					0,0			
2017	0,0											



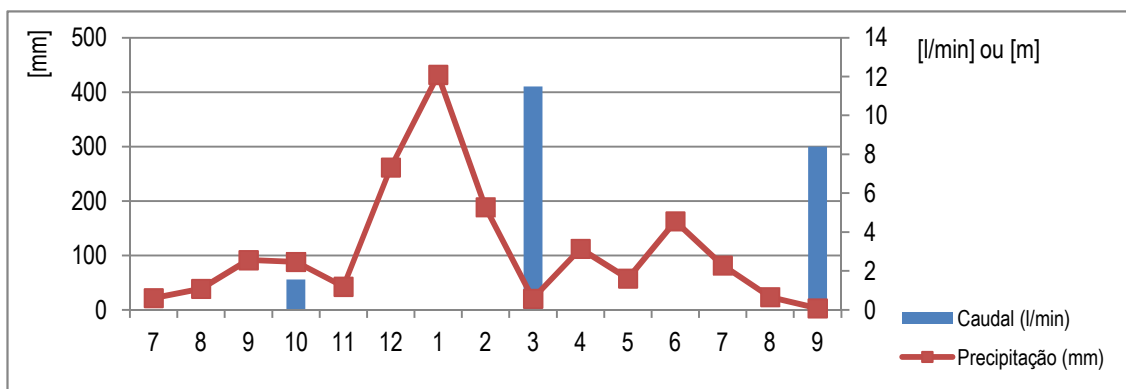
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

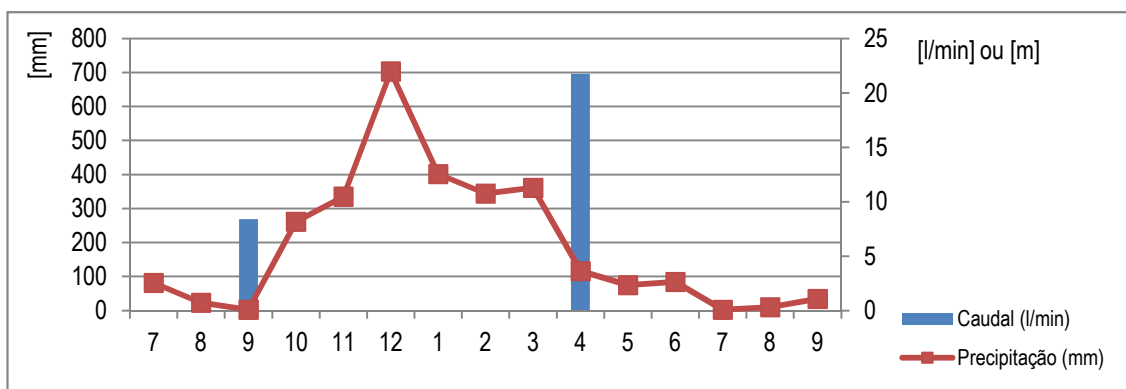


Ano Hidrológico 2008/2009

Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				1,55					11,5						8,39
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

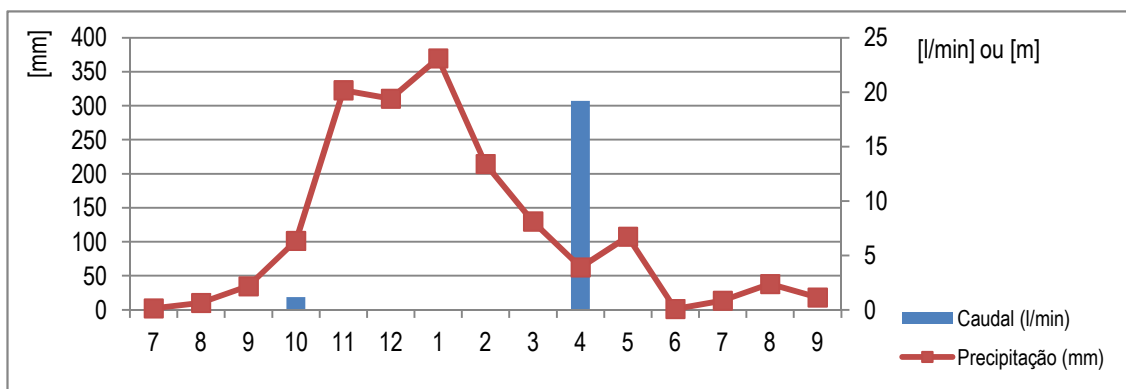

Ano Hidrológico 2009/2010

Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			8,39							21,8					
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Hidrológico 2010/2011

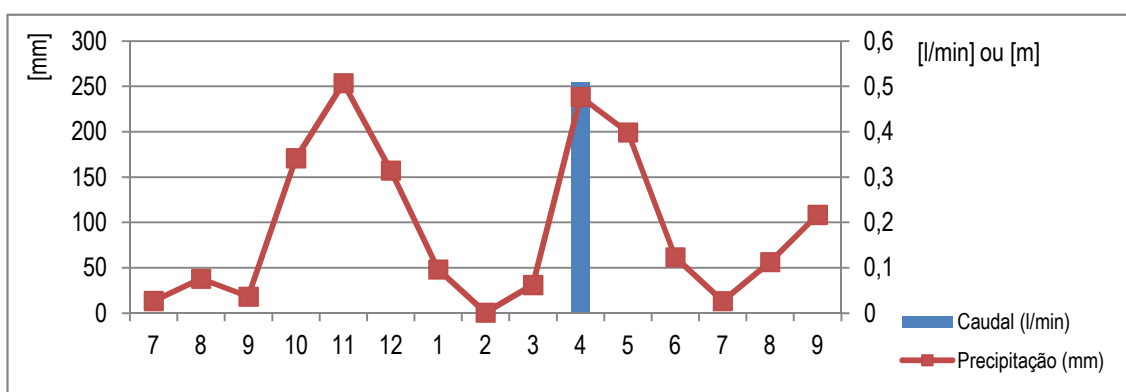
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				1,17						19,2					
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

Ano Hidrológico 2011/2012

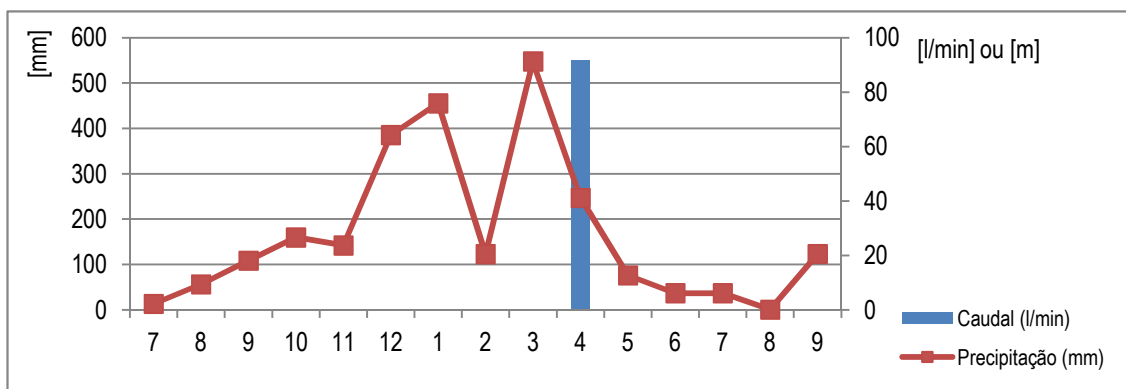
Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						0,51					
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



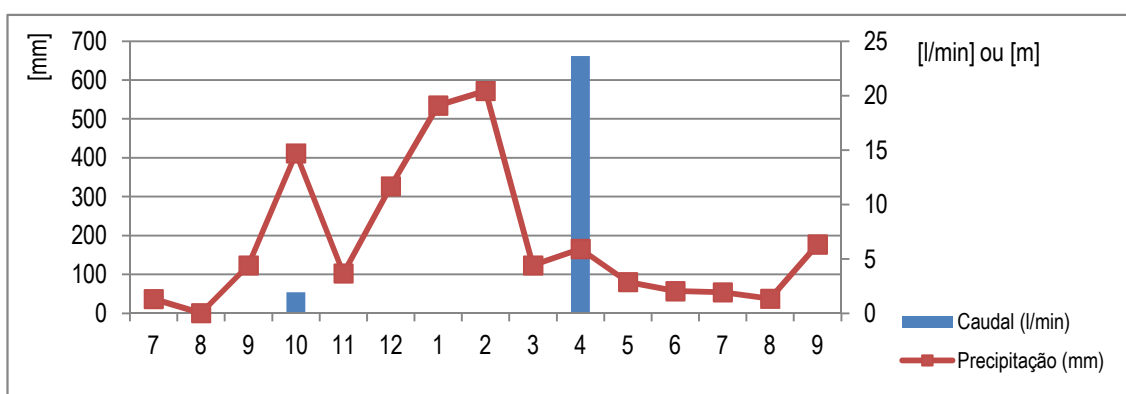
Obs:

Ano Hidrológico 2012/2013

Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0						91,8					
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123

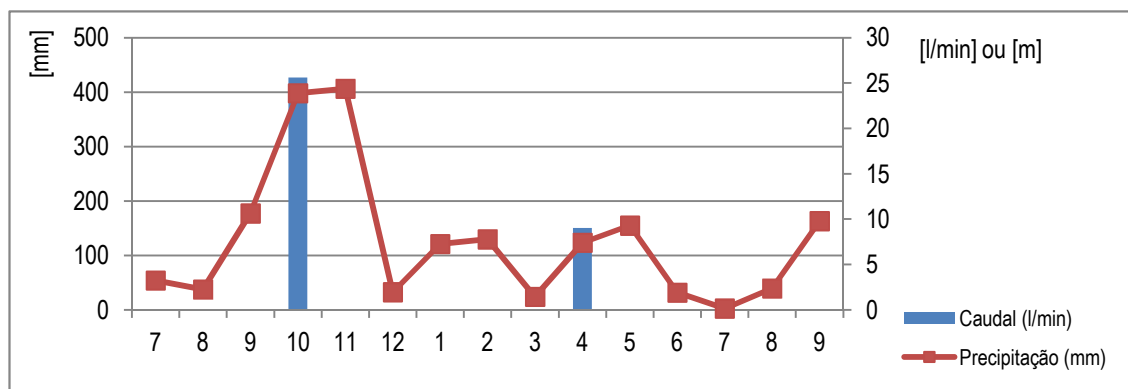

Ano Hidrológico 2013/2014

Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				1,92						23,6					
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Ano Hidrológico 2014/2015

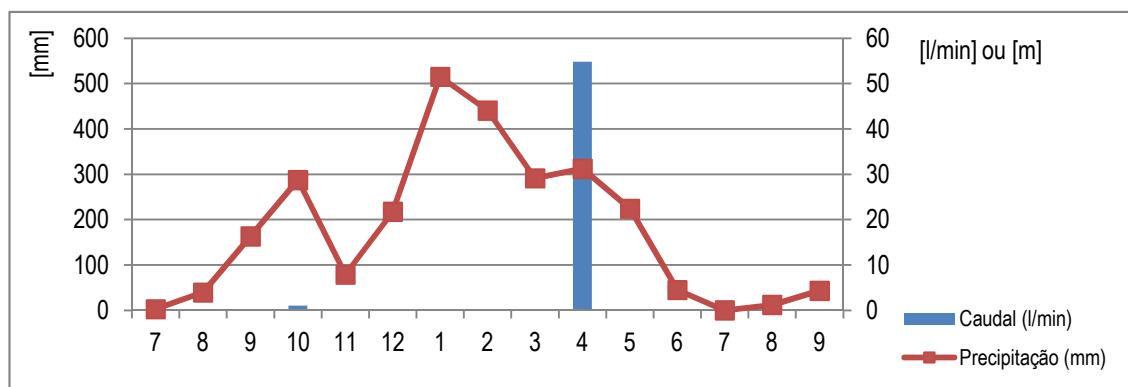
Ano Mês	2014						2015								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				25,6						9,03					
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

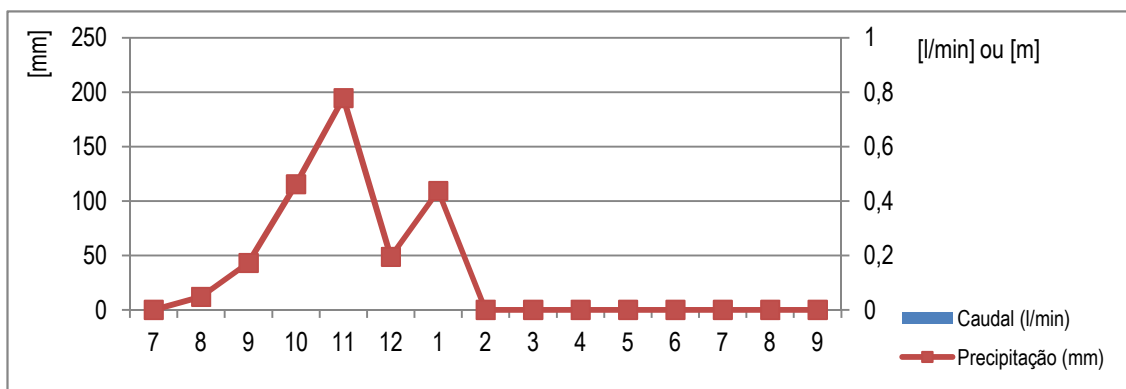
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano Mês	2015						2016								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				1,01						54,8					0
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017															
Ano	Mês	2016						2017									
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Caudal (l/min)			0				0									
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109									



Obs:

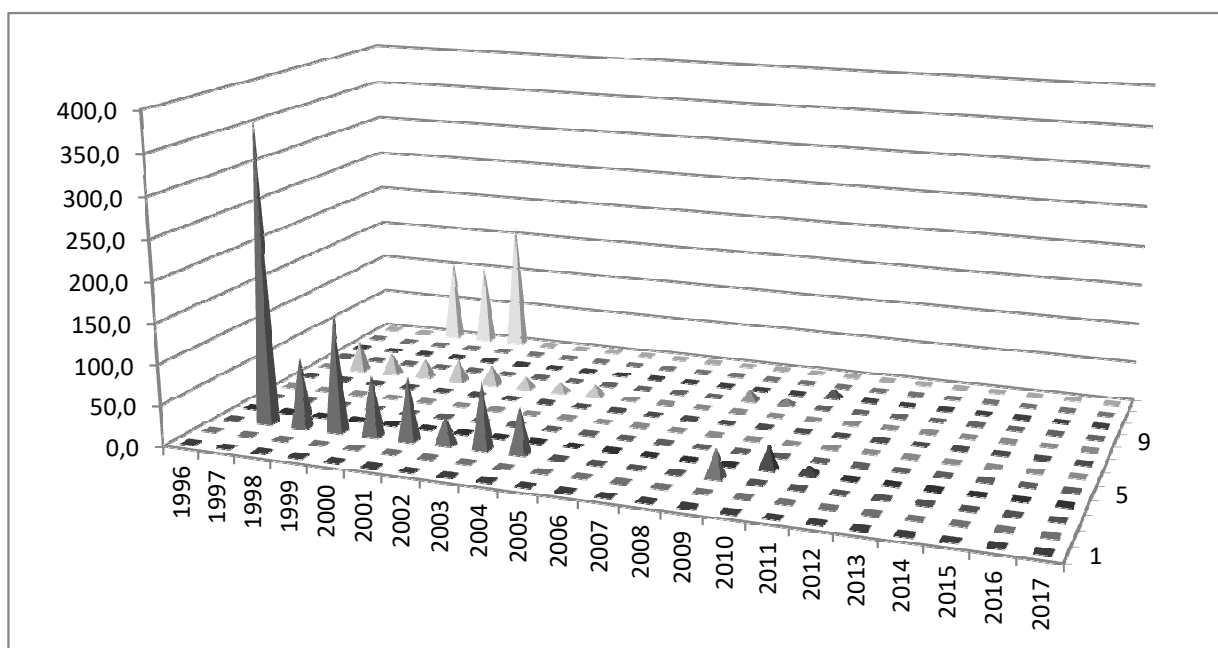
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Nascente	Nascente das Eiras de Souto Longo	VNII_0060

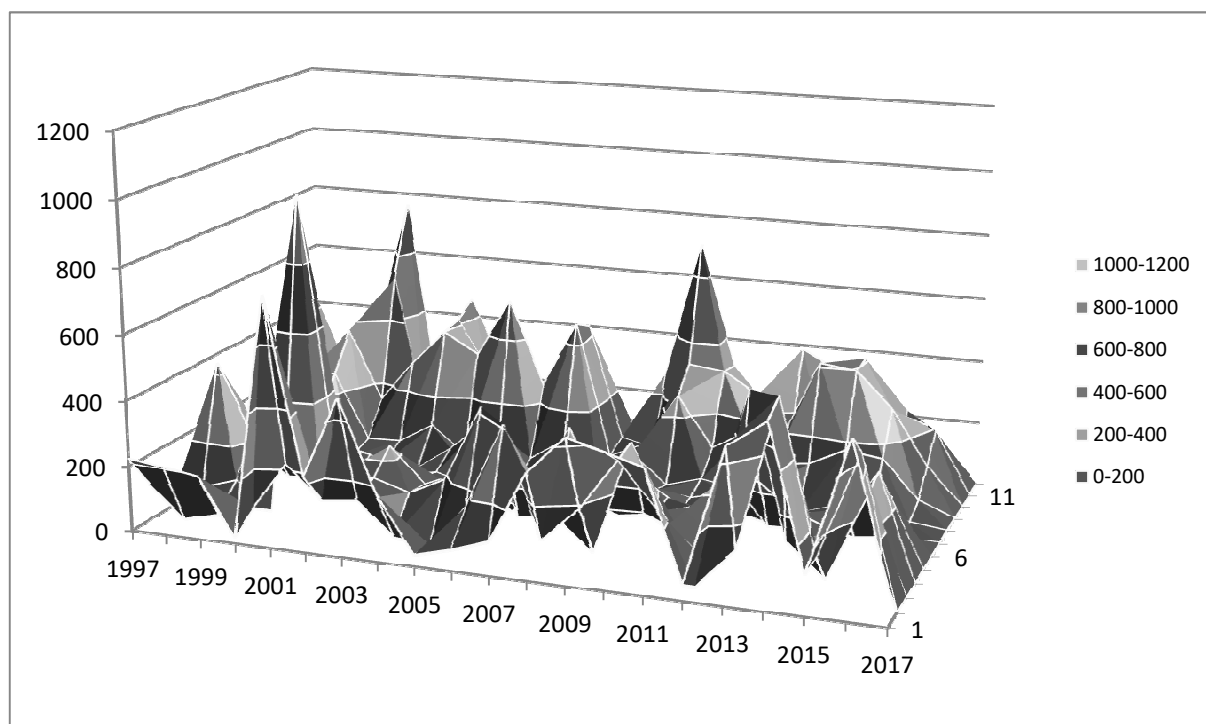
Resumo das medições

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997			375,0					38,0				0,0
1998			86,0					26,0				109,0
1999			146,0					23,0				102,0
2000			75,0					28,0				171,0
2001			78,0					25,0				0,0
2002			35,0					14,0				0,0
2003			82,0					11,0				0,0
2004			56,0					14,0				
2005												
2006												
2007												
2008									14,4			
2009			34,6						6,3			
2010				30,2						10,6		
2011				10,0						2,2		
2012				0,5					0,0			
2013				1,2						0,0		
2014			0,0						0,0			
2015			0,0						0,0			
2016				0,0					0,0			
2017		0,0										



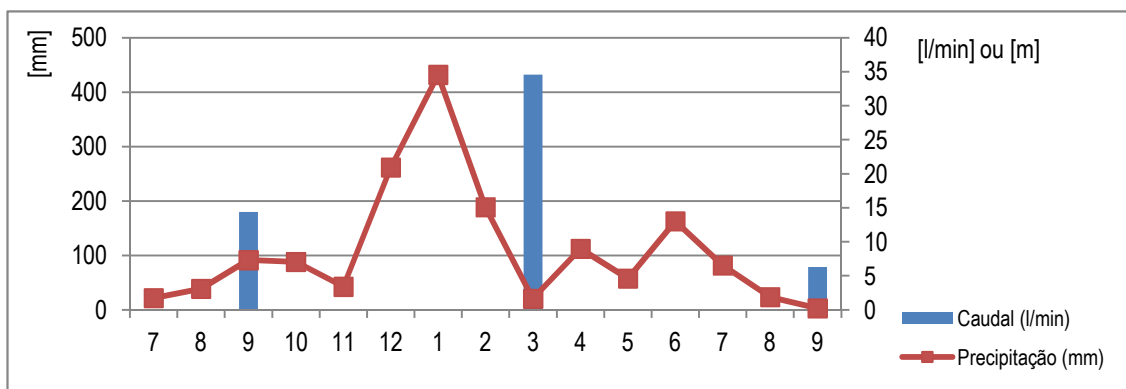
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

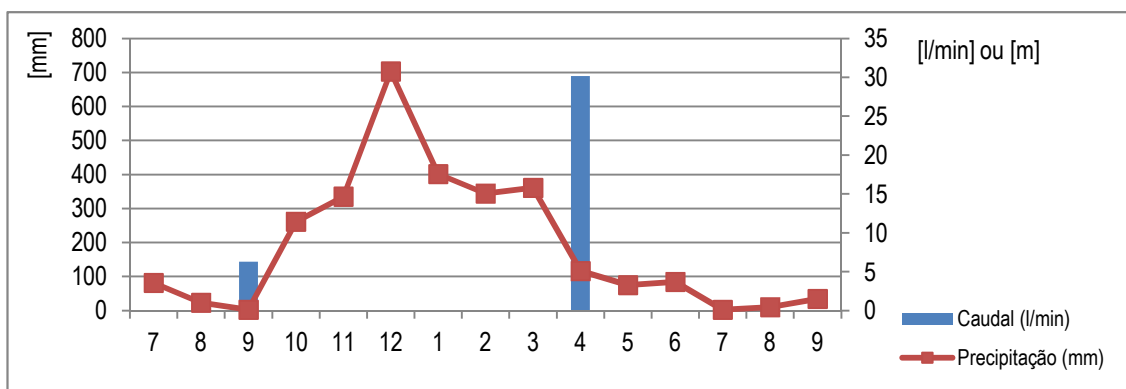


Ano Hidrológico 2008/2009

Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			14,4						34,6						6,28
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

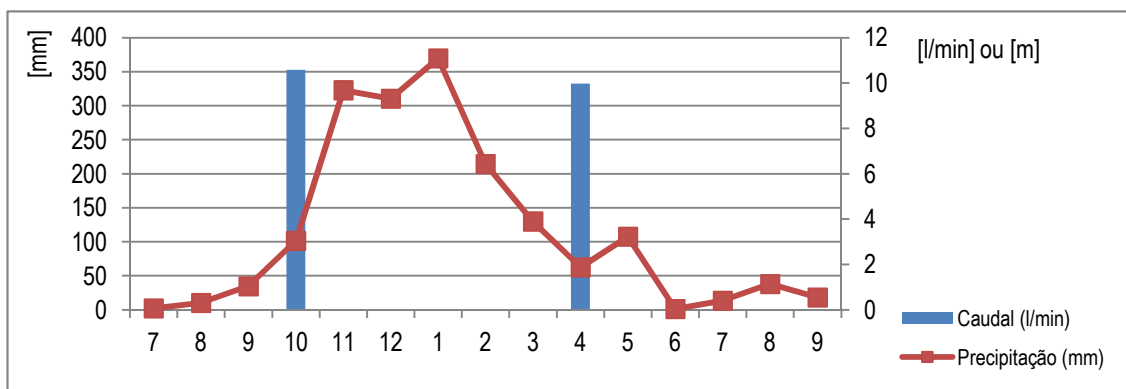

Ano Hidrológico 2009/2010

Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			6,28							30,2					
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5

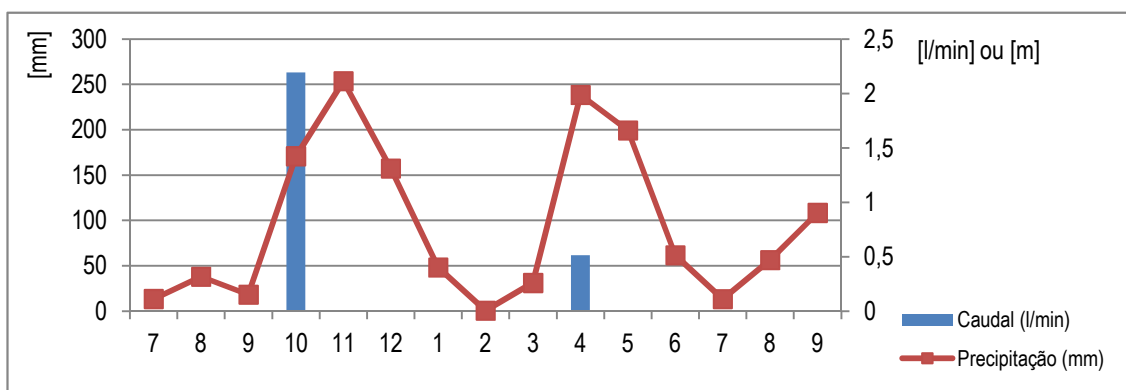


Ano Hidrológico 2010/2011

Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				10,6						9,98					
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1

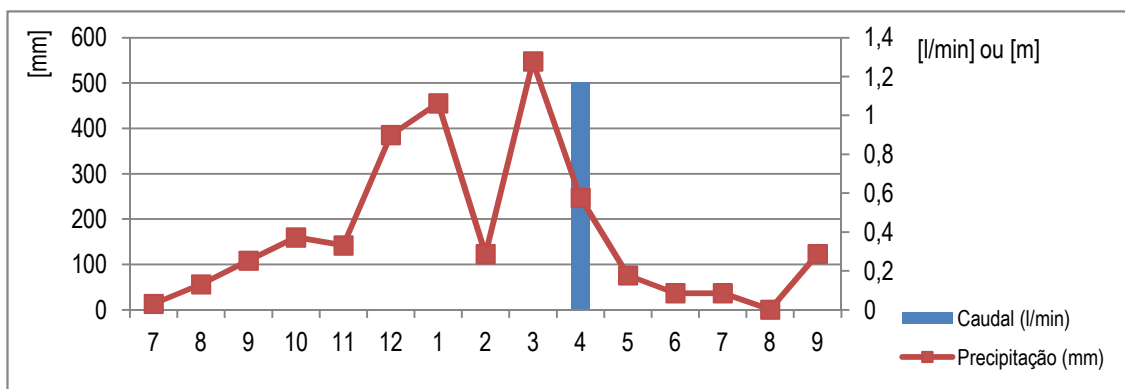

Ano Hidrológico 2011/2012

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				2,19						0,51					0
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Ano Hidrológico 2012/2013

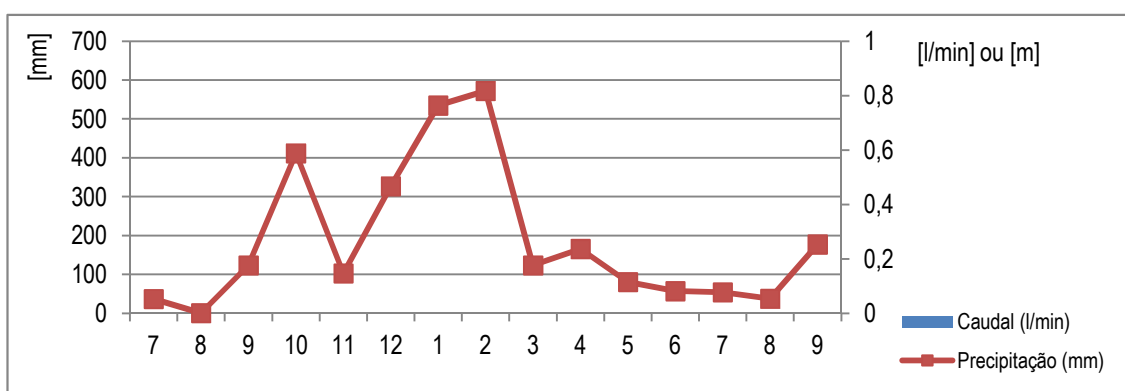
Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0							1,17					
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

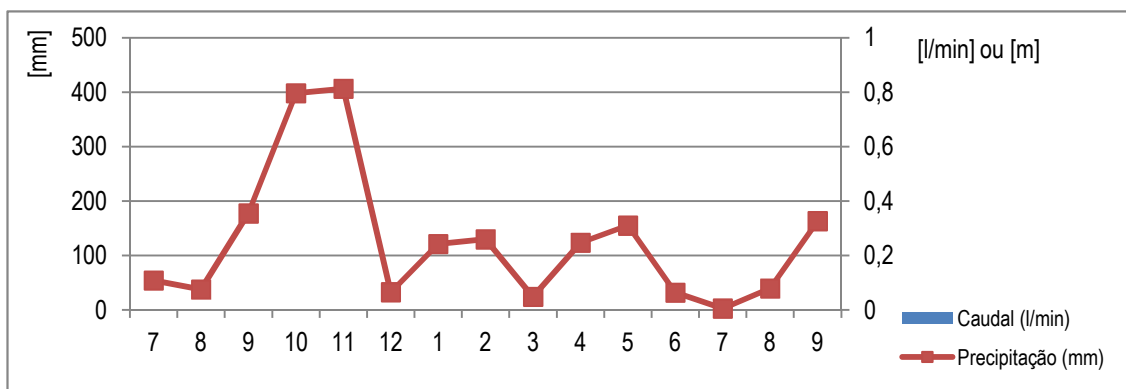
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0					0						0
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

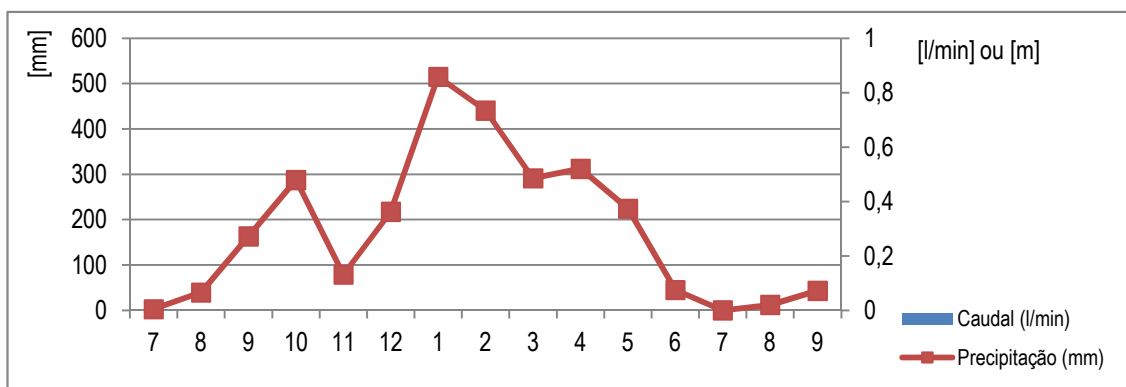
Ano Mês	2014						2015								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						0						0
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

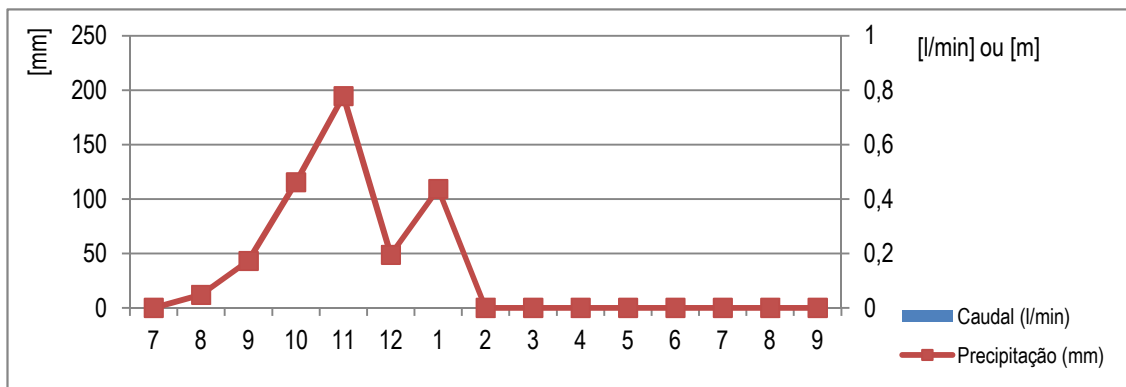
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano Mês	2015						2016								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0							0					0
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano	Mês	2016						2017								
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Caudal (l/min)			0					0							
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

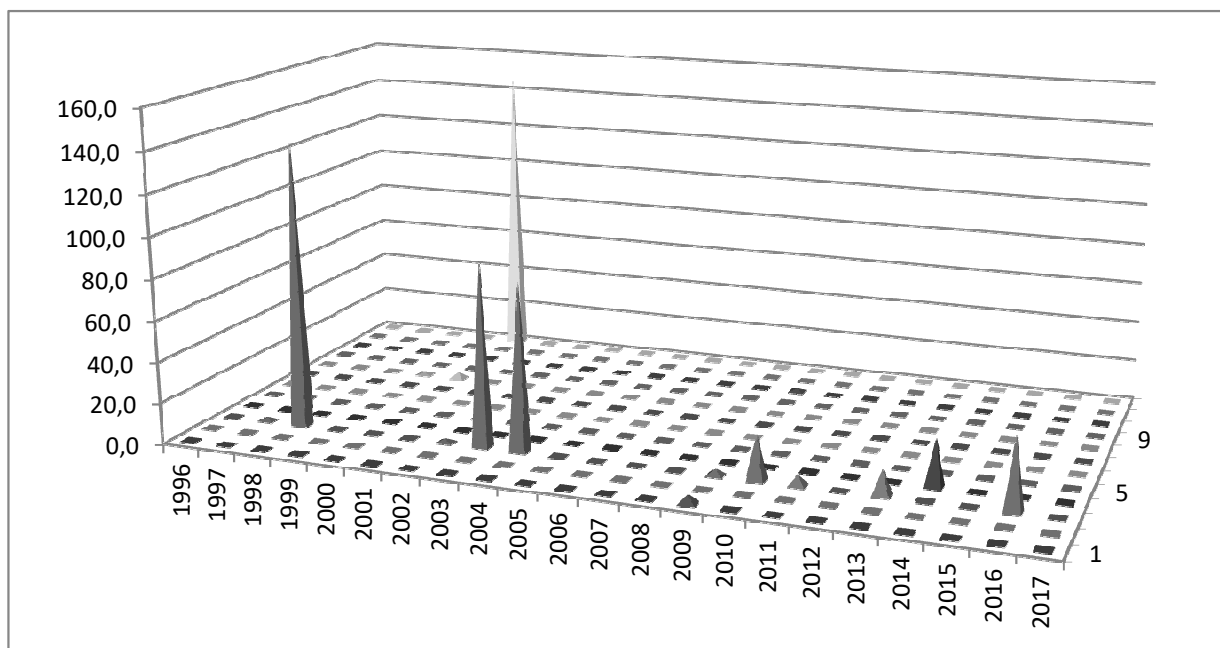
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Nascente	Nascente na Lameira dos Cortinhais	VNII_0222

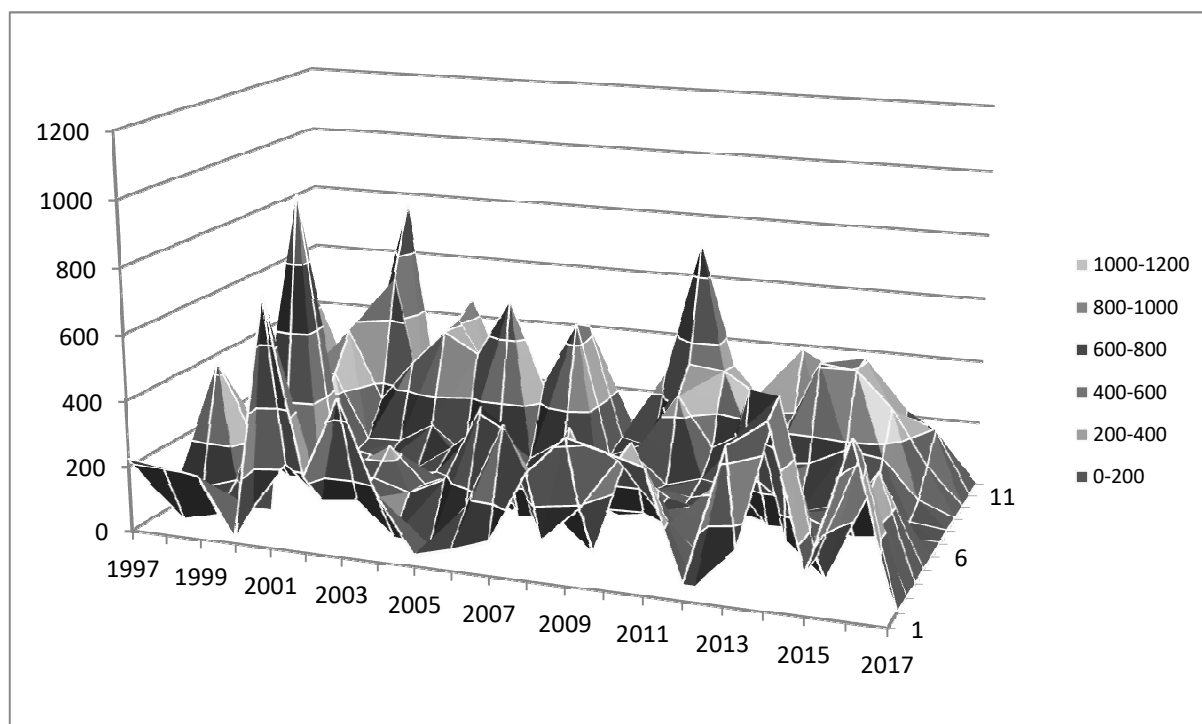
Resumo das medições

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997			2,0					0,0				0,0
1998			140,0					0,0				0,0
1999			0,0					1,0				0,0
2000			0,0					3,0				146,0
2001			0,0					0,0				0,0
2002			2,0					0,0				0,0
2003			90,0					0,0				0,0
2004			82,0					0,0				
2005												
2006												
2007												
2008										0,0		
2009	4,2		3,0							1,6		
2010			21,5						0,0			
2011			5,2						0,0			
2012			0,0						0,0			
2013			12,3						0,0			
2014				22,8					0,0			
2015				0,0					0,0			
2016			34,8						0,0			
2017	0,0											



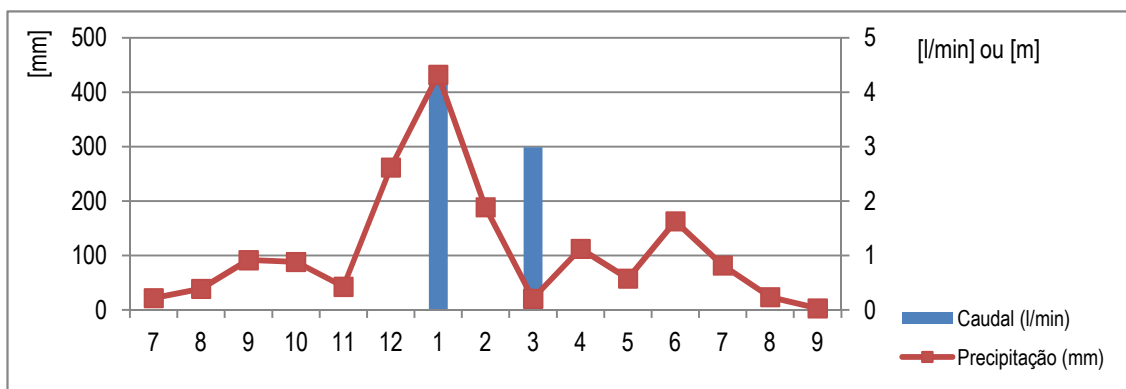
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

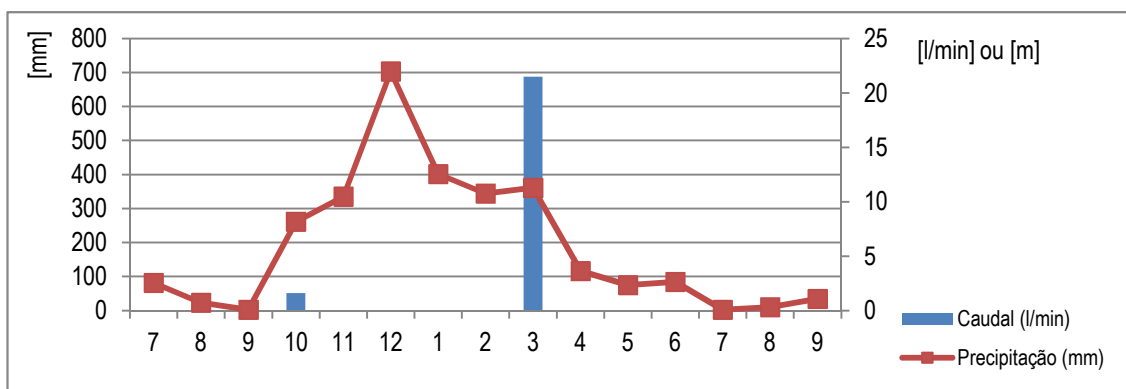


Ano Hidrológico 2008/2009

Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				0			4,25		2,98						
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

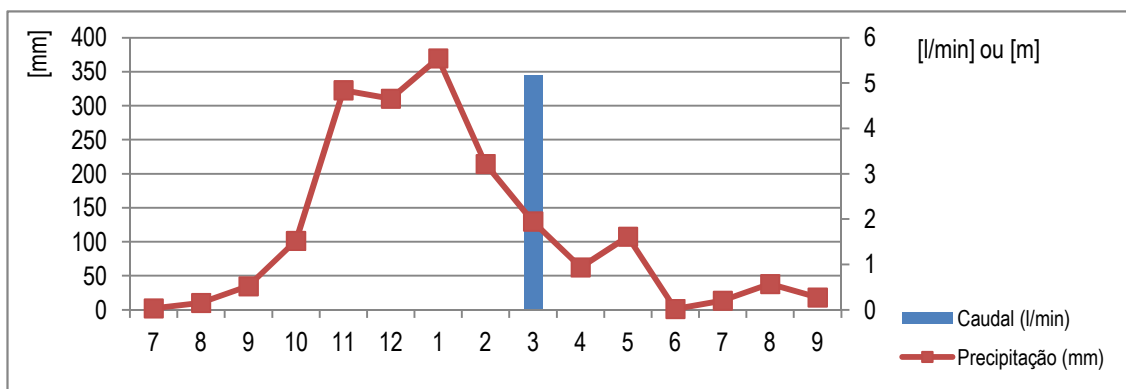

Ano Hidrológico 2009/2010

Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)				1,62					21,5						0
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Hidrológico 2010/2011

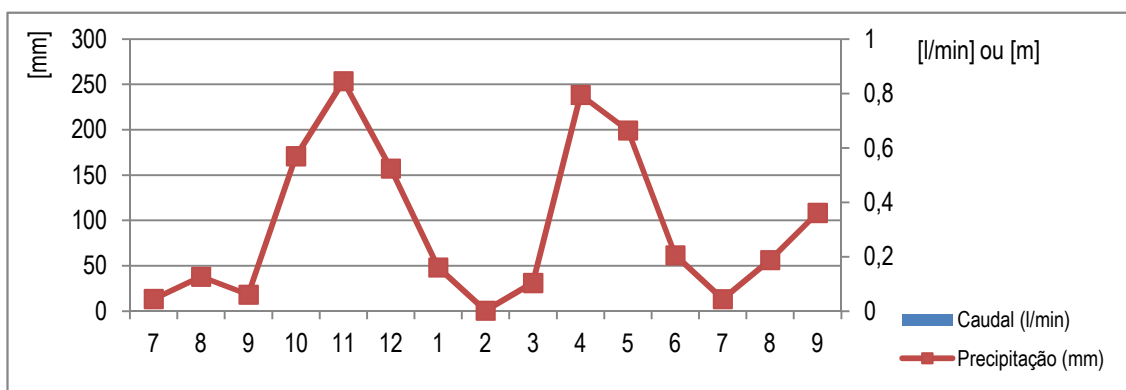
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						5,16						0
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

Ano Hidrológico 2011/2012

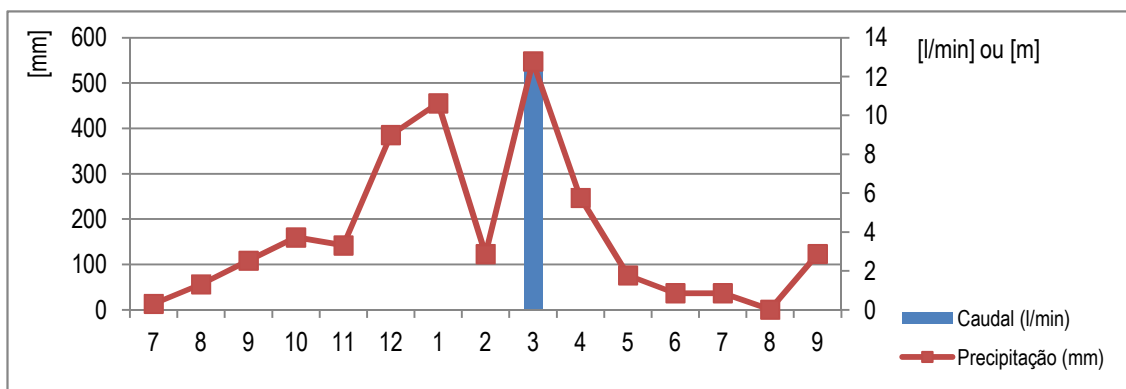
Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						0						0
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



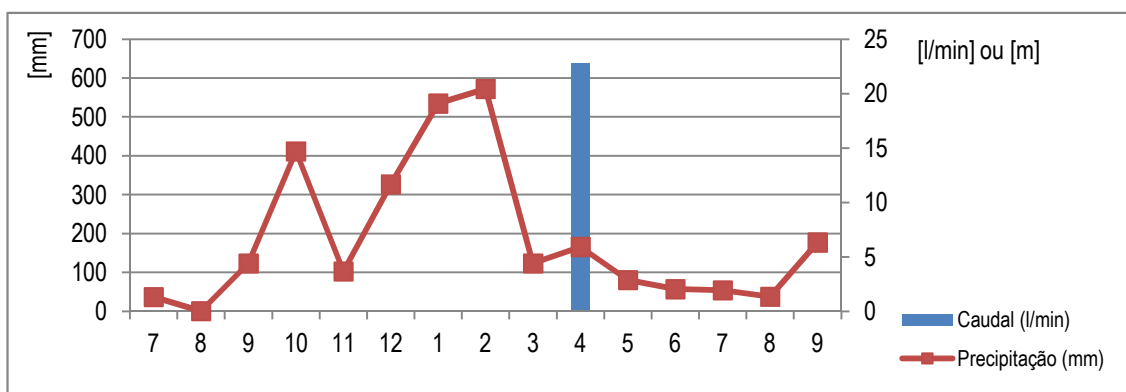
Obs:

Ano Hidrológico 2012/2013

Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						12,3						0
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123

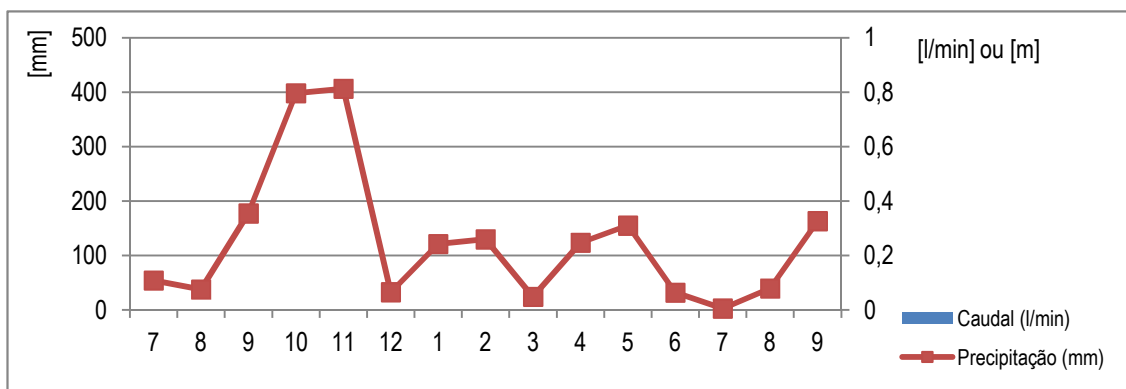

Ano Hidrológico 2013/2014

Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0							22,8					0
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177

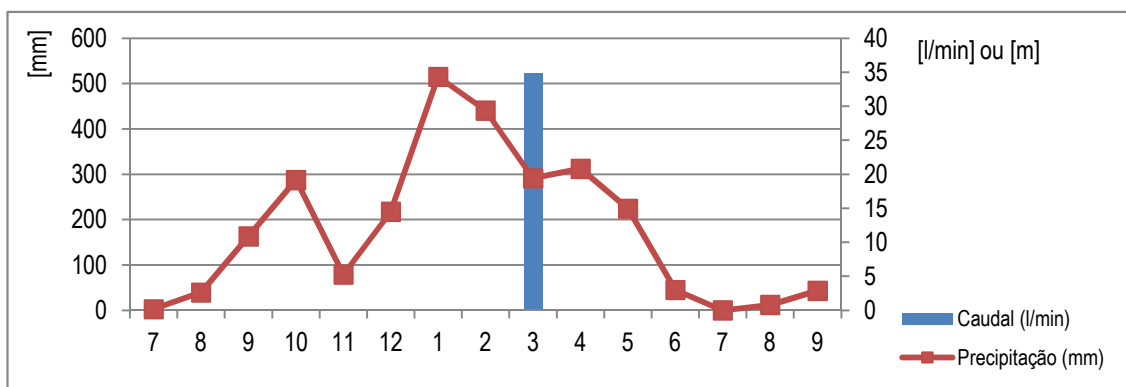


Ano Hidrológico 2014/2015

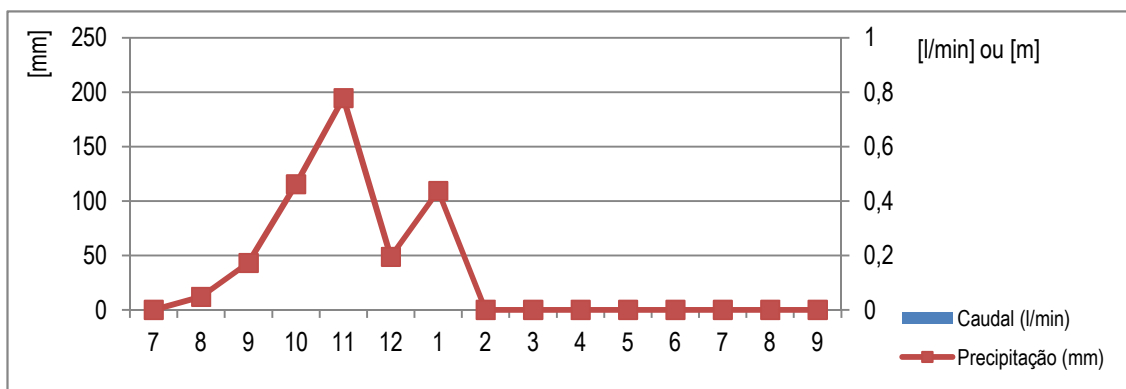
Ano Mês	2014						2015								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0							0					0
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163


Ano Hidrológico 2015/2016

Ano Mês	2015						2016								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Caudal (l/min)			0						34,8						0
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano	Mês	2016						2017								
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Caudal (l/min)			0				0								
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

ANEXO III - FICHAS DE COMPARAÇÃO DE ANO HIDROLÓGICO – SONDAGENS

Neste anexo são apresentadas as fichas de comparação de ano hidrológico para as sondagens. Nestas fichas, para cada PA, são apresentadas as tabelas de medições e de precipitação dos dados que estão inseridos na base de dados com os respectivos gráficos. Estes dados remontam a 1997 para as medições e a 1996 para a precipitação mensal. Posteriormente é apresentada a comparação do ano hidrológico desde o ano 2008/2009 até ao presente.

As fichas de comparação de ano hidrológico (FCAH) incluídas neste anexo não apresentam o valor da precipitação do mês de Fevereiro de 2017.

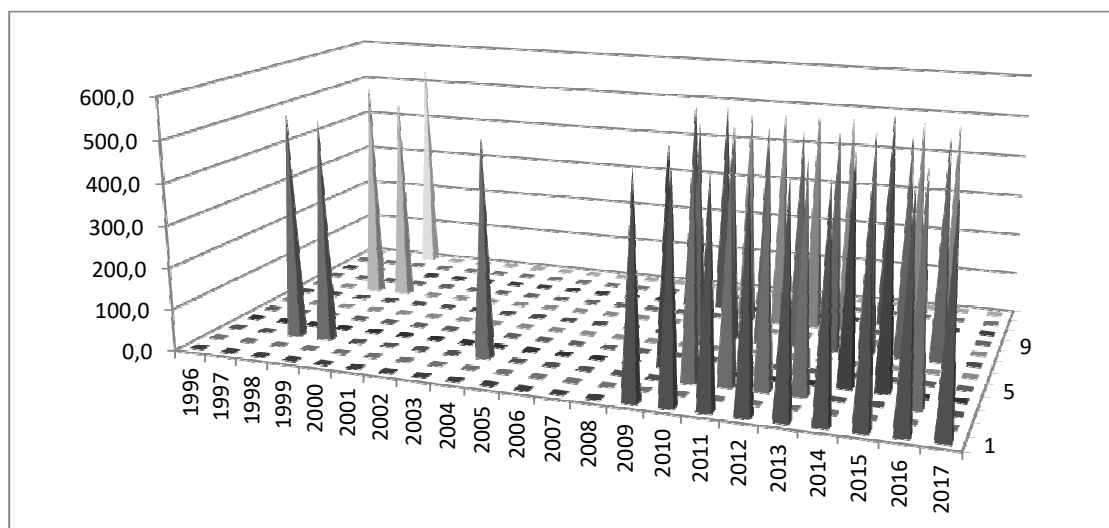
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem - Zona da Central	VNII_0029

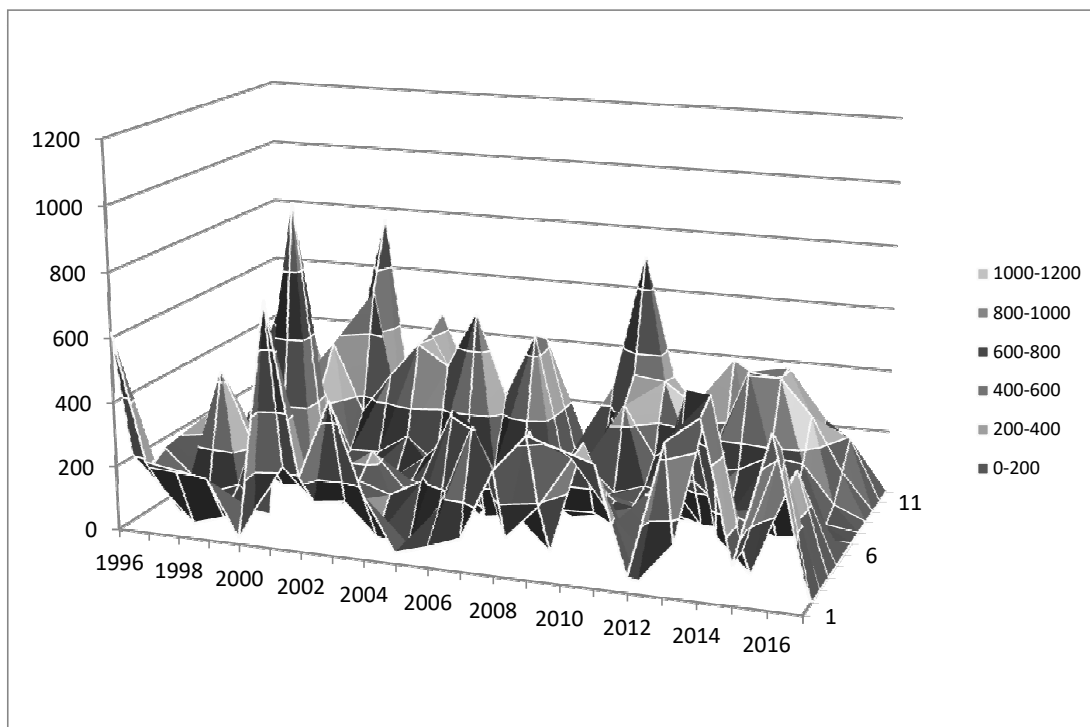
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997												
1998			538,9					537,9				537,9
1999			532,9					500,9				
2000												
2001												
2002												
2003												
2004			515,9									
2005												
2006												
2007												
2008										514,6		
2009	515,8			516,3			515,6			514,5		
2010	519,4		520,4				518,1		517,1			
2011	519,8		520,5				519,9		518,9			
2012	519,3		519,1				519,5		518,8			
2013	520,5		522,0				521,1		519,7			
2014	523,3			524,8			521,1			519,6		
2015	521,8			521,5			520,7		519,6			
2016	522,4		522,6				521,3		520,3			
2017	520,0											

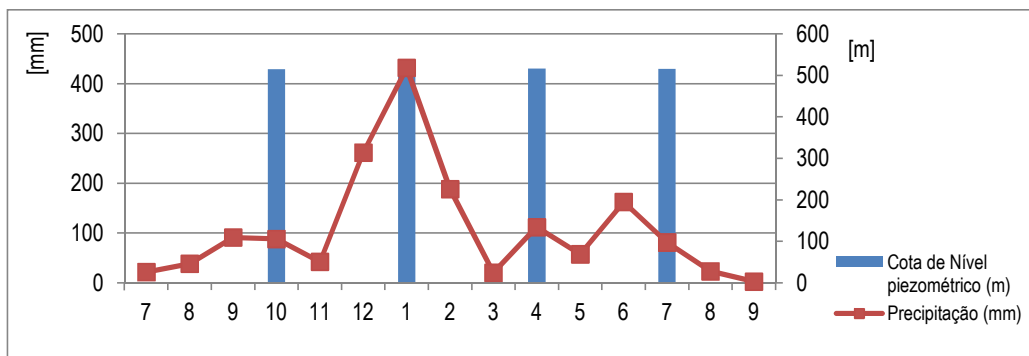


Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

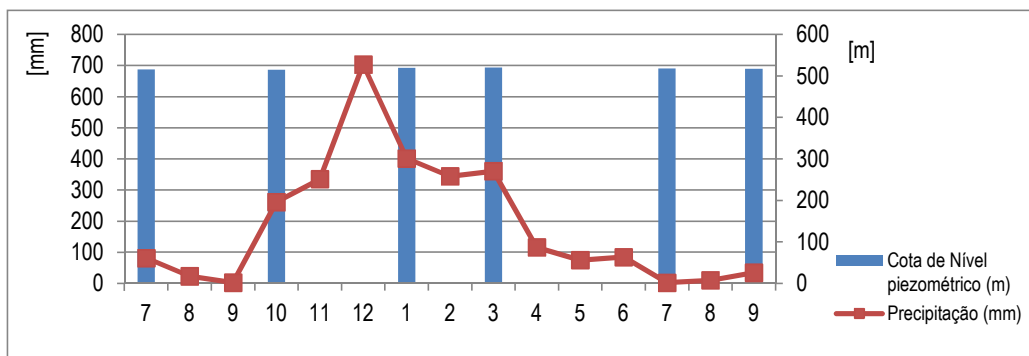


Ano Mês	Ano Hidrológico 2008/2009																				
	2008						2009														
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Cota de Nível piezométrico (m)				515			516			516			516								
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6						



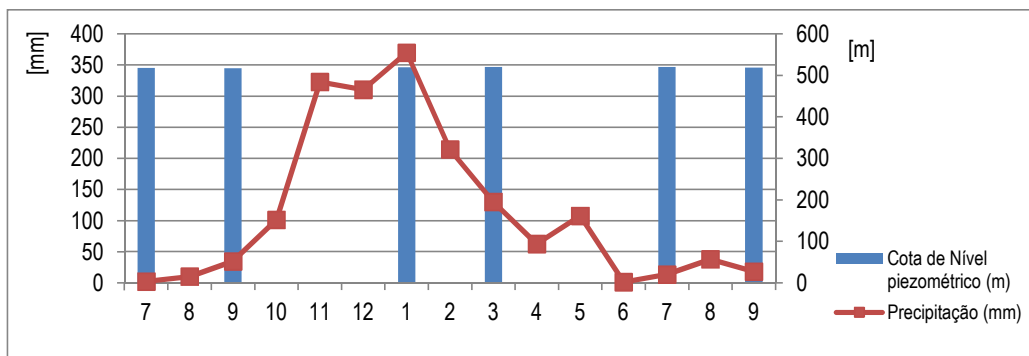
Obs:

Ano Mês	Ano Hidrológico 2009/2010																				
	2009						2010														
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Cota de Nível piezométrico (m)	516			515			519		520				518		517						
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5						



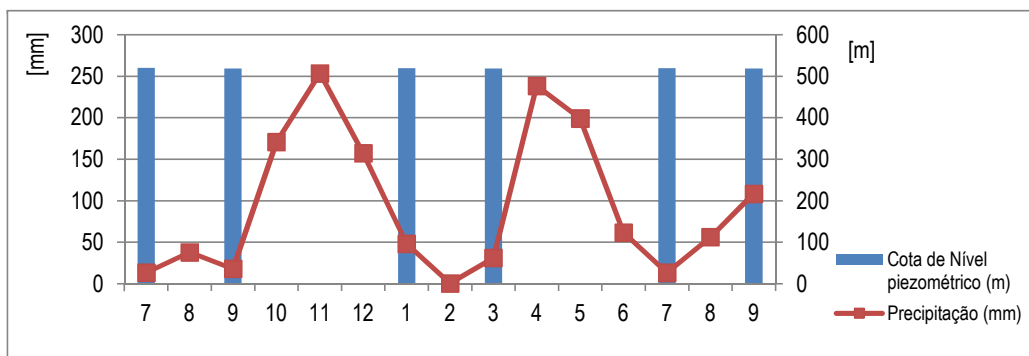
Obs:

Ano Mês	Ano Hidrológico 2010/2011																				
	2010						2011														
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Cota de Nível piezométrico (m)	518		517				520		521				520		519						
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1						



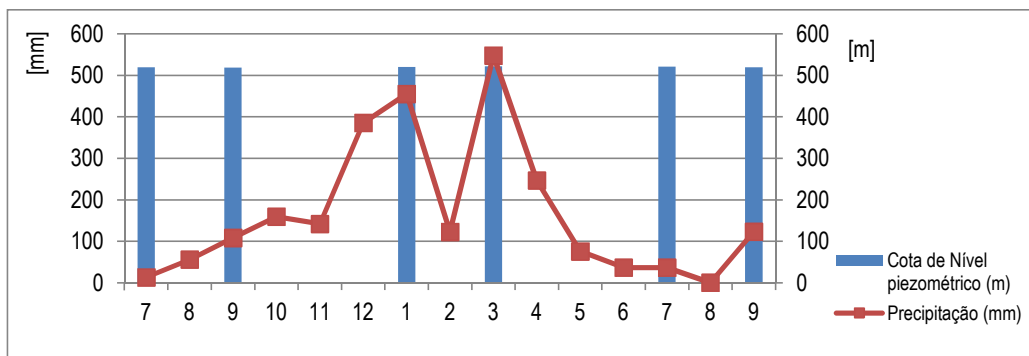
Obs:

Ano Mês	Ano Hidrológico 2011/2012																				
	2011						2012														
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Cota de Nível piezométrico (m)	520		519				519		519				519		519						
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108						



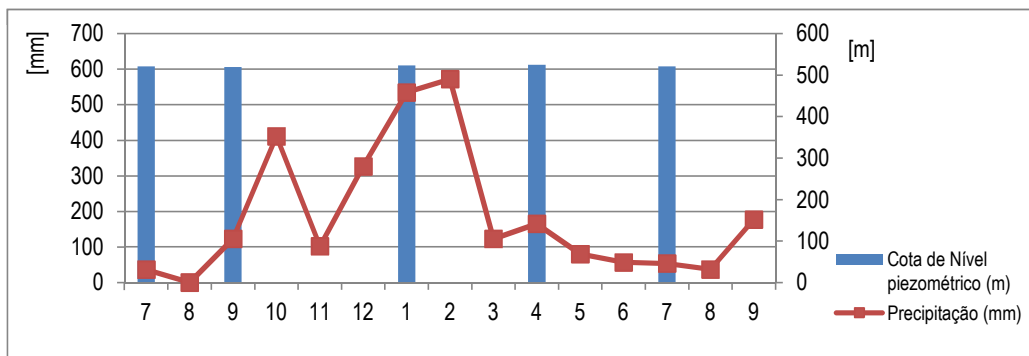
Obs:

Ano Mês	Ano Hidrológico 2012/2013																				
	2012						2013														
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Cota de Nível piezométrico (m)	519		519				521		522				521		520						
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123						



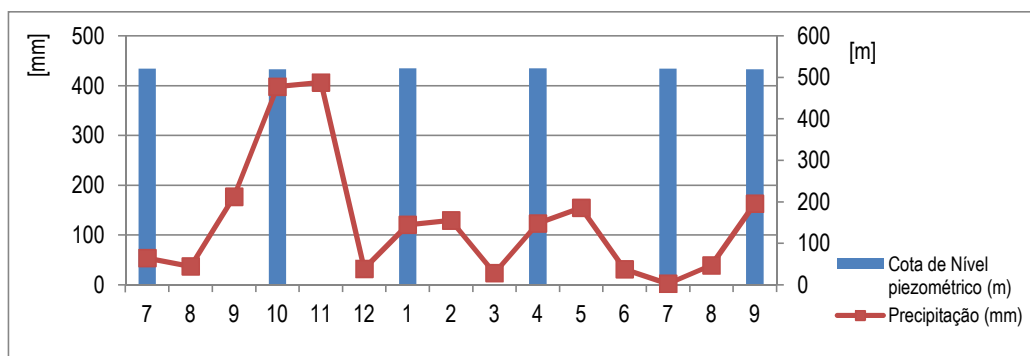
Obs:

Ano Mês	Ano Hidrológico 2013/2014																				
	2013						2014														
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Cota de Nível piezométrico (m)	521		520				523			525			521								
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177						



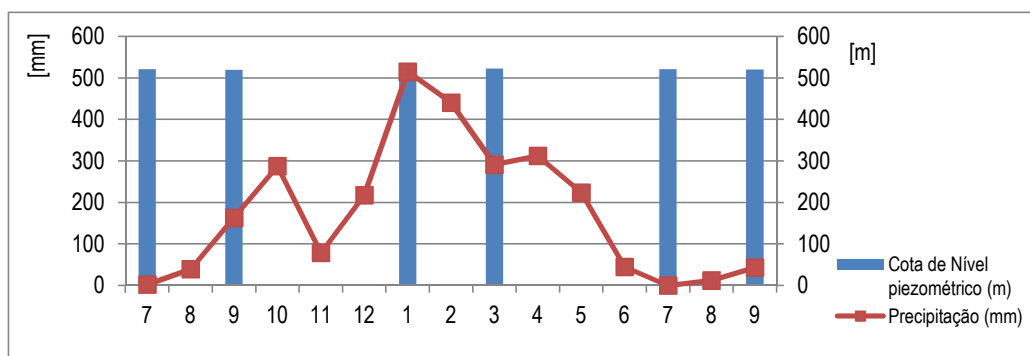
Obs:

Ano Mês	2014												2015								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Cota de Nível piezométrico (m)	521			520			522			521			521		520						
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163						



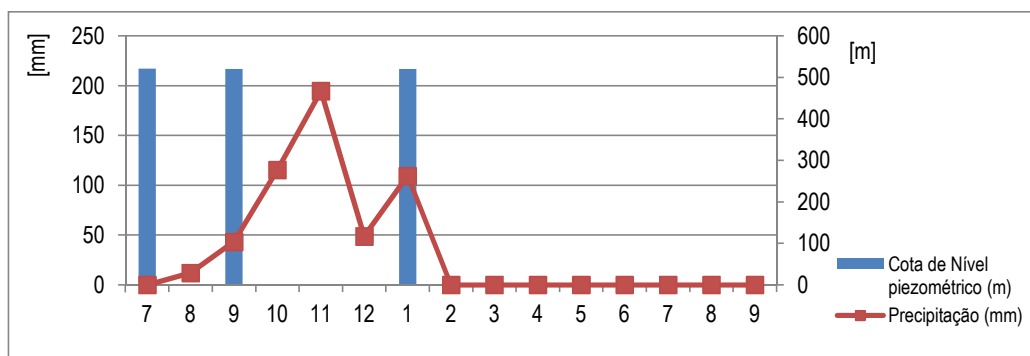
Obs:

Ano Mês	2015												2016								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Cota de Nível piezométrico (m)	521		520				522		523				521		520						
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1						



Obs:

Ano Mês	Ano Hidrológico 2016/2017																				
	2016						2017						1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109														



Obs:

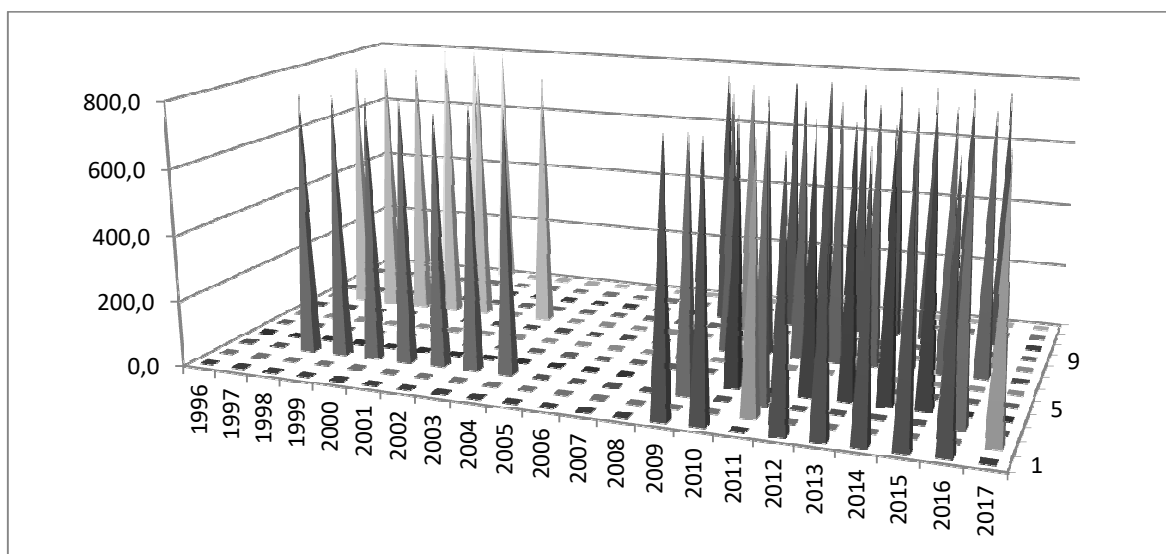
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem Antiga	VNII_0050

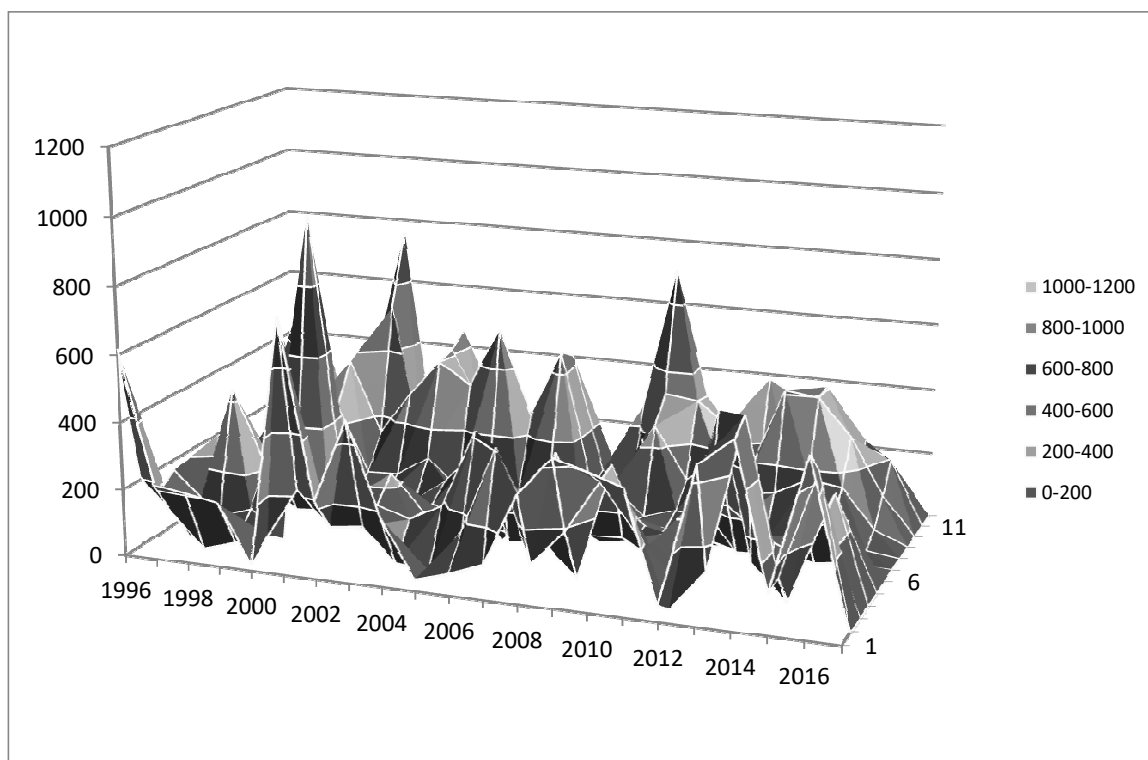
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997								797,4				
1998			795,4					795,4				795,4
1999			795,4					795,4				795,4
2000			796,4					796,4				795,4
2001			795,4					795,4				
2002			795,4									
2003			795,4					794,4				
2004			795,4									
2005												
2006												
2007												
2008										794,7		
2009	797,1		795,3				795,1		793,7			
2010	795,7			795,4			794,9			794,9		
2011		795,3	795,2				795,1			794,5		
2012	795,1			794,9			794,9			794,4		
2013	796,1			795,7			794,6			794,6		
2014	795,8			795,2			794,8			794,6		
2015	795,3			795,0			794,6			795,6		
2016	795,7		795,6				794,9			794,5		
2017		796,1										

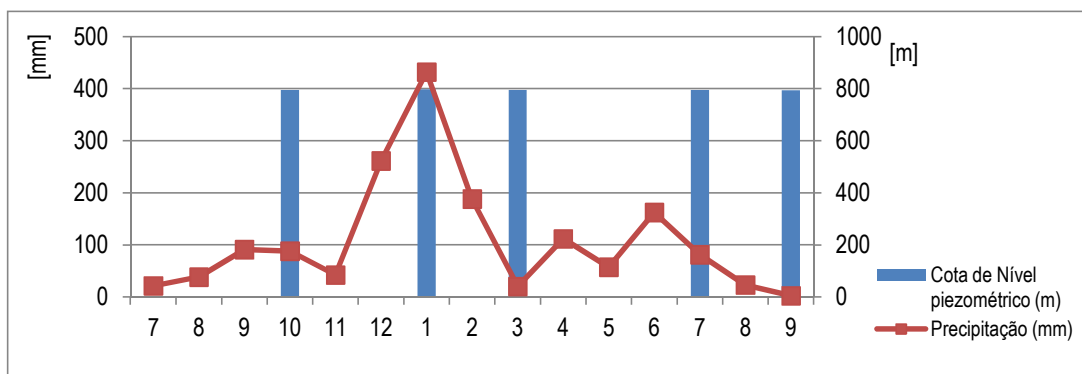


Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

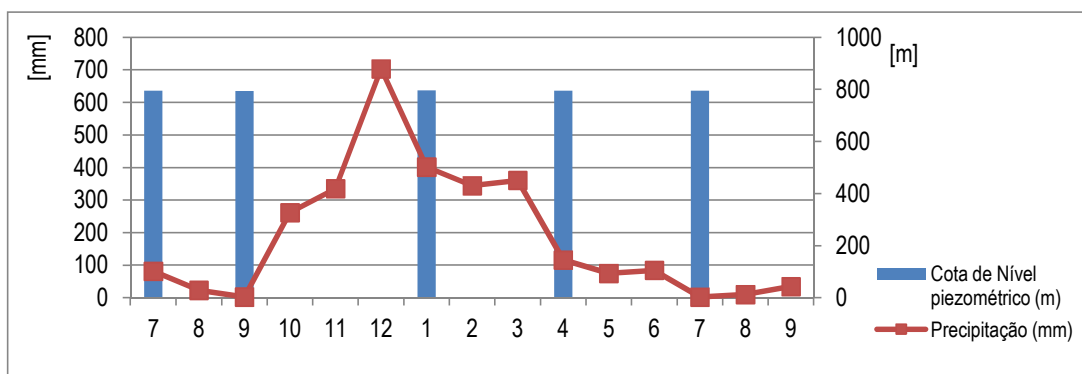


Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)				795			797		795				795		794
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6



Obs:

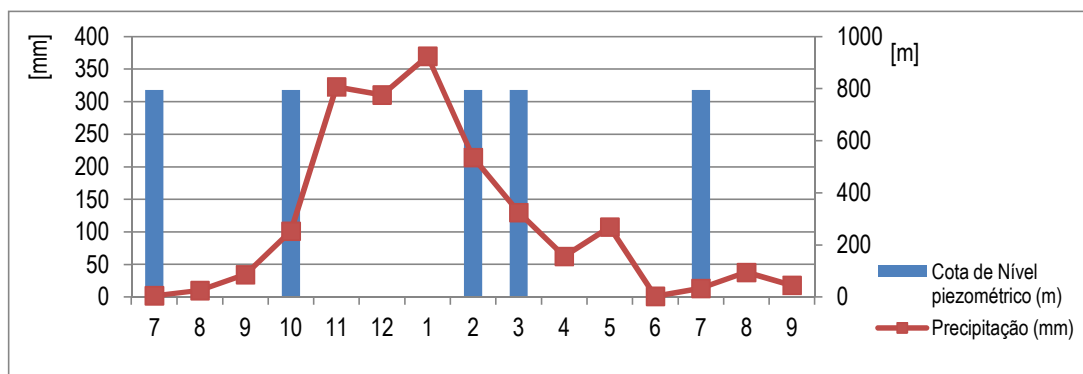
Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	795		794				796			795			795		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Obs:

Ano Hidrológico 2010/2011

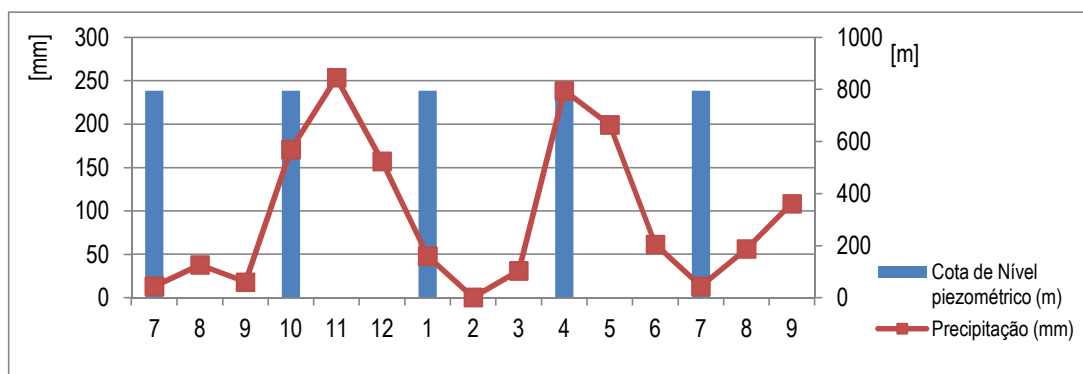
Ano	2010						2011								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	795			795				795	795				795		
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

Ano Hidrológico 2011/2012

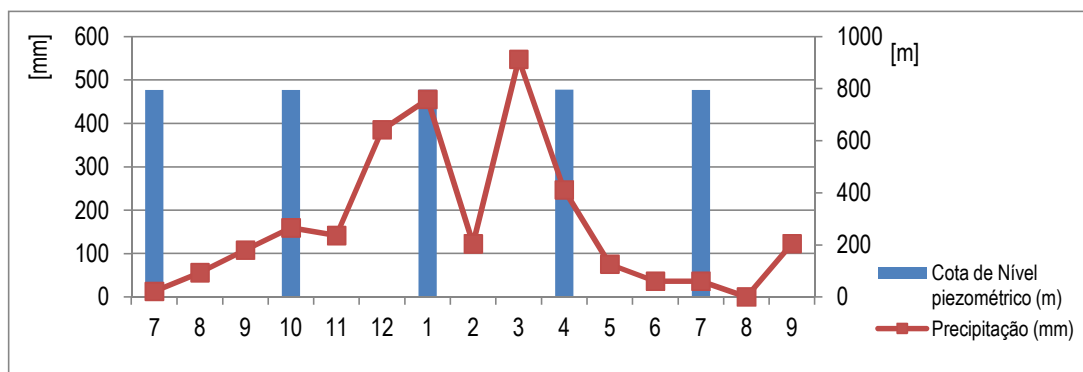
Ano	2011						2012								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	795			795			795			795			795		
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Obs:

Ano Hidrológico 2012/2013

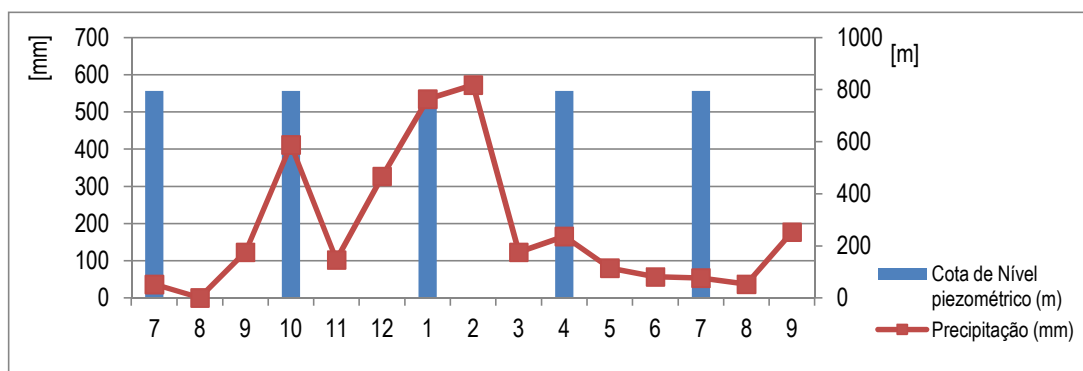
Ano	2012						2013								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	795			794			796			796			795		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

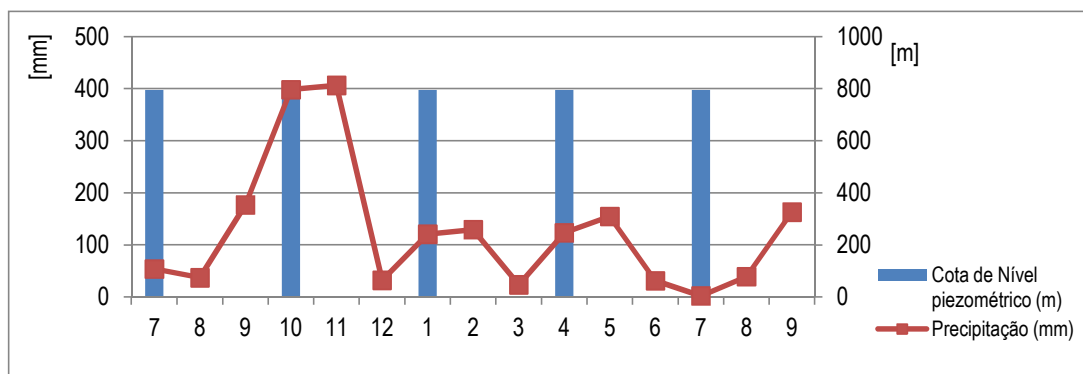
Ano	2013						2014								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	795			795			796			795			795		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

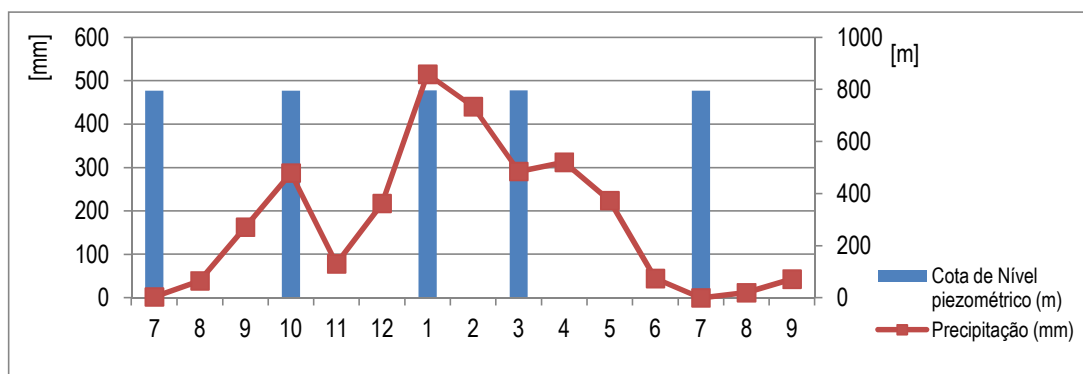
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	795			795			795			795			795		
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

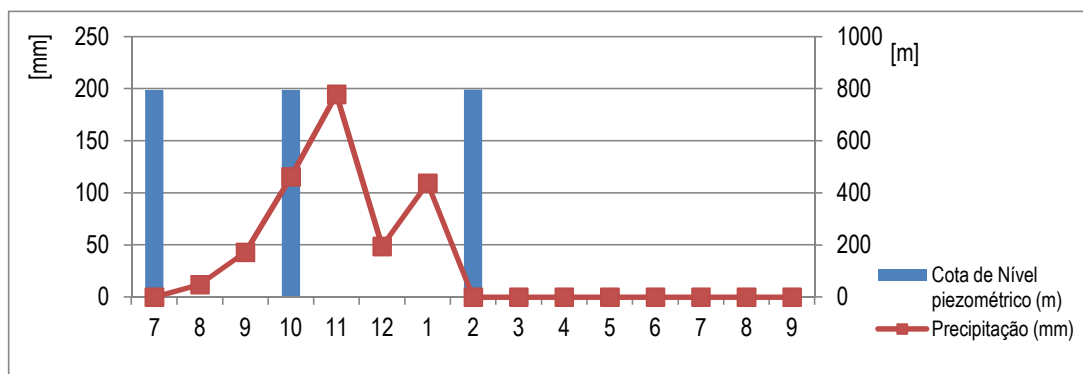
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	795			796			796			796			795		
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

Ano Mês	2016						2017								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	795			795				796							
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

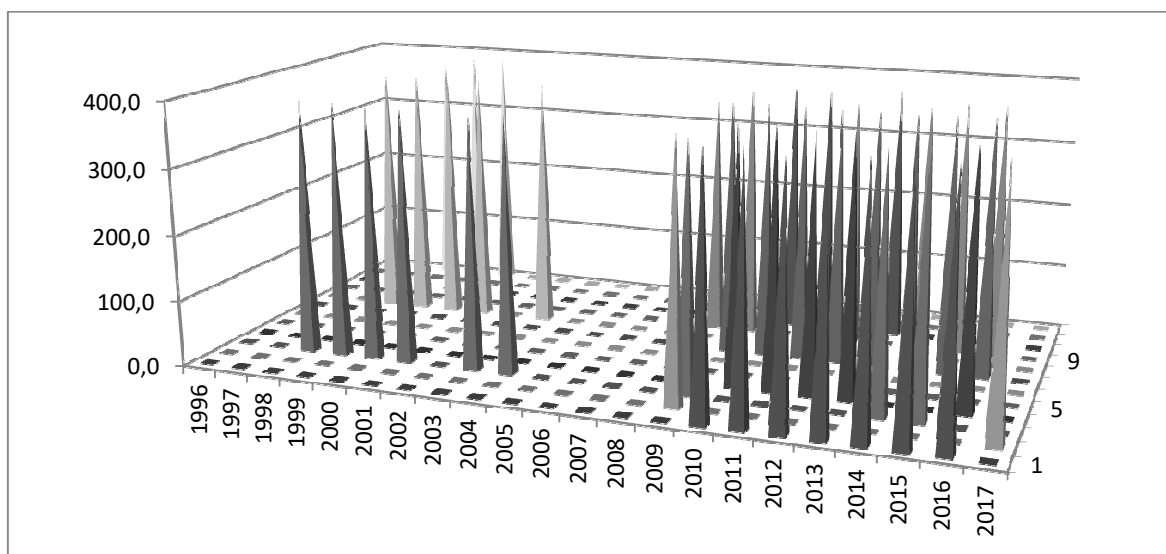
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem Recente - Corga de Irijo	VNII_0074

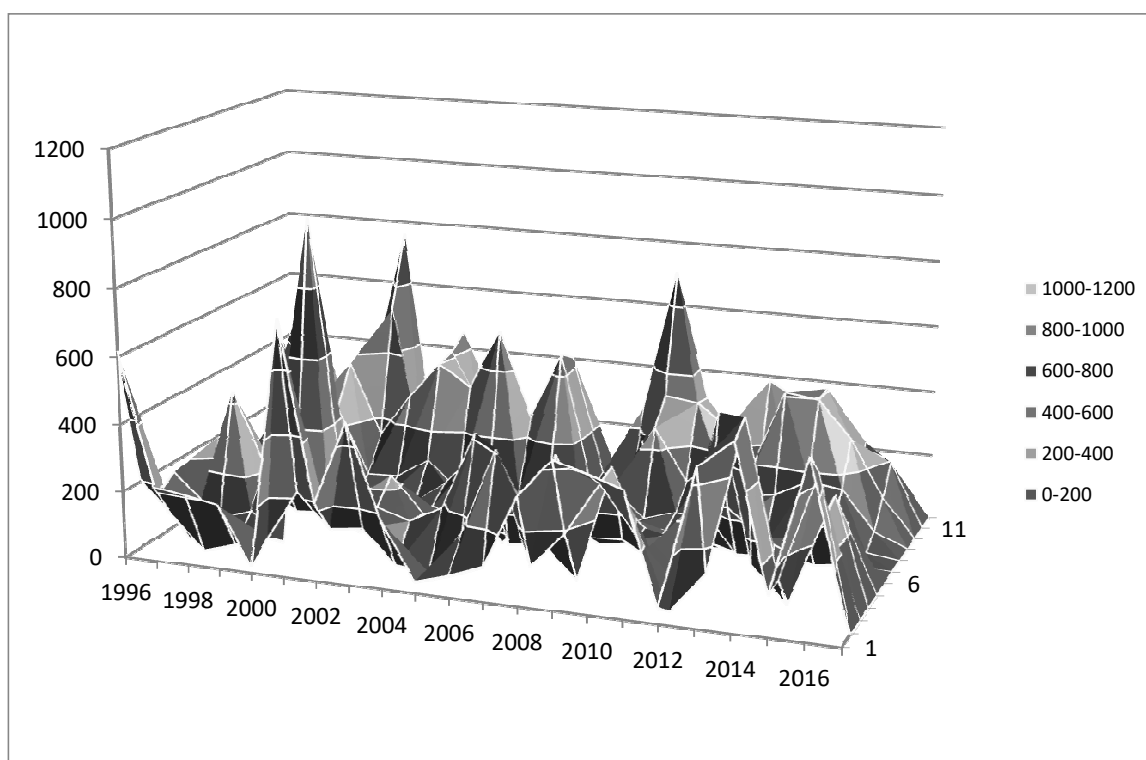
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997												
1998			386,6					385,2				386,6
1999			386,6					386,6				386,6
2000			385,9					385,2				387,3
2001			385,9					385,2				
2002												
2003			381,6					382,4				
2004			385,9									
2005												
2006												
2007												
2008									386,0			
2009		386,7	386,3				386,2		386,4			
2010	386,2			386,2			385,7			385,8		
2011	386,2			386,2			385,7			384,8		
2012	386,2			385,9			386,0		385,9			
2013	386,7			386,2			385,6			386,1		
2014	386,3		386,1				385,9		386,0			
2015	386,1		386,1				385,7		386,3			
2016	386,5			386,5			385,9		385,3			
2017		387,2										

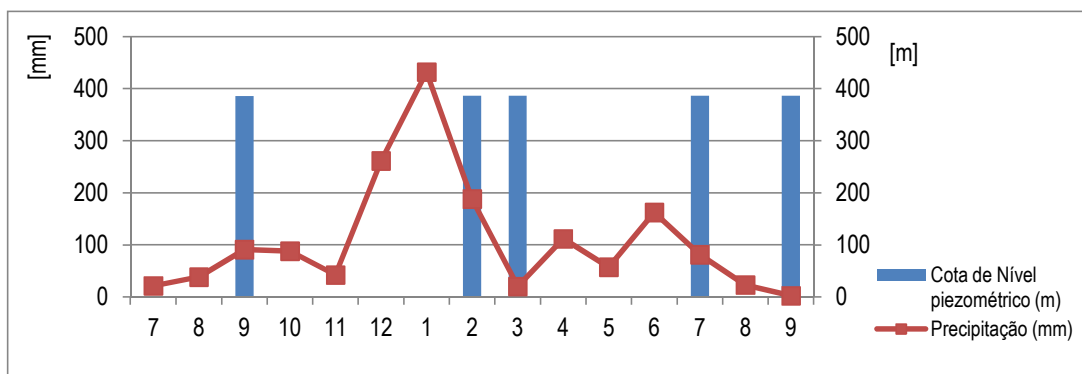


Resumo precipitação total mensal (mm)

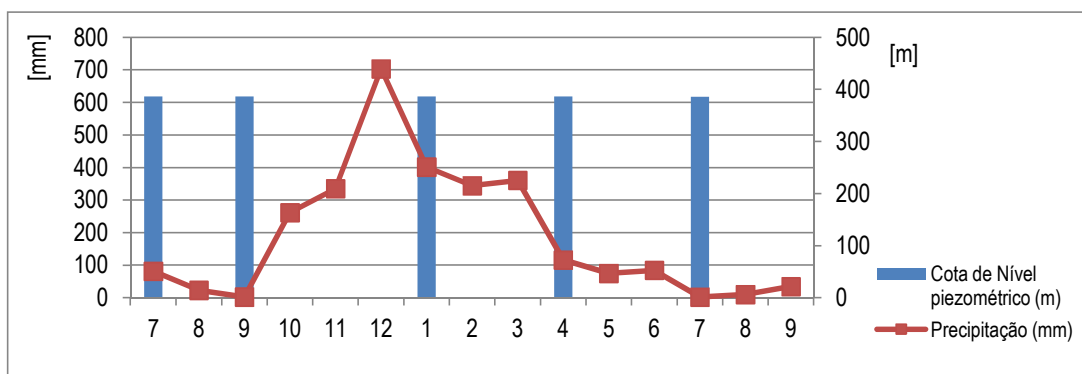
Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											



Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)			386					387	386				386		386
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

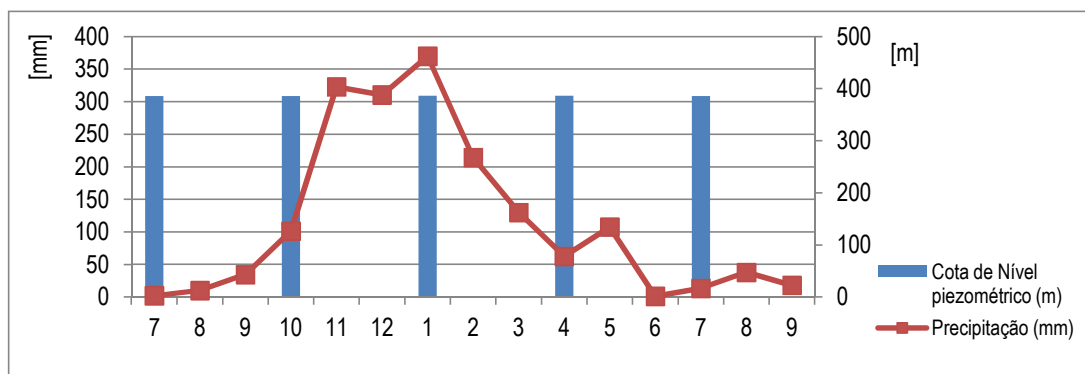


Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	386		386				386			386			386		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Hidrológico 2010/2011

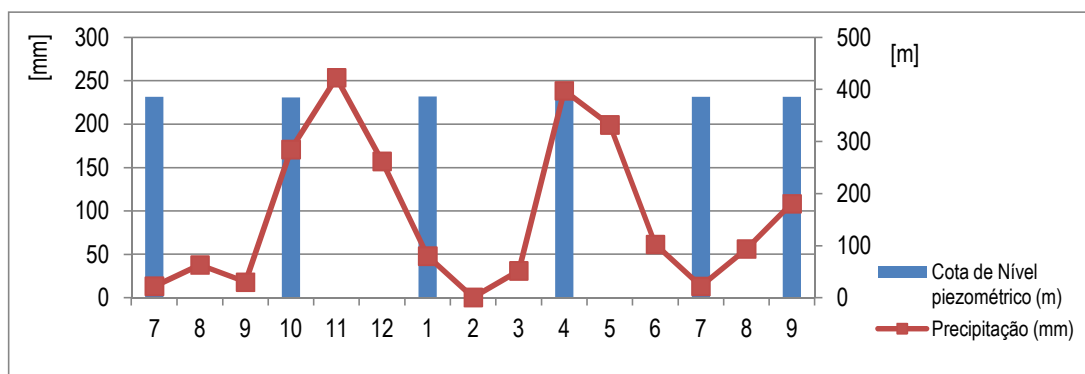
Ano	2010						2011								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	386			386			386			386			386		
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

Ano Hidrológico 2011/2012

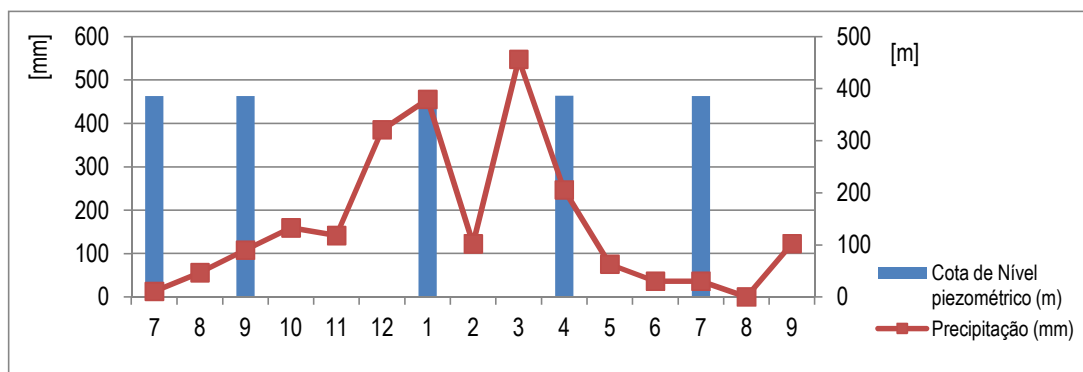
Ano	2011						2012								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	386			385			386			386			386		386
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Obs:

Ano Hidrológico 2012/2013

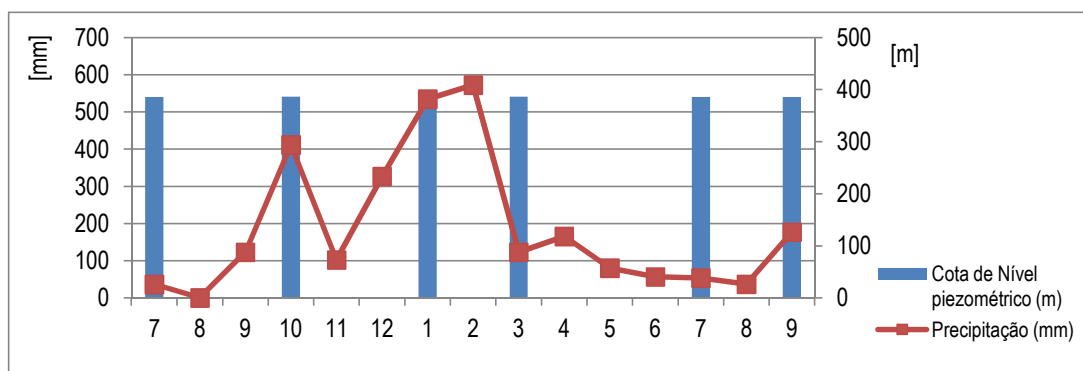
Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	386		386				387		386			386			
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

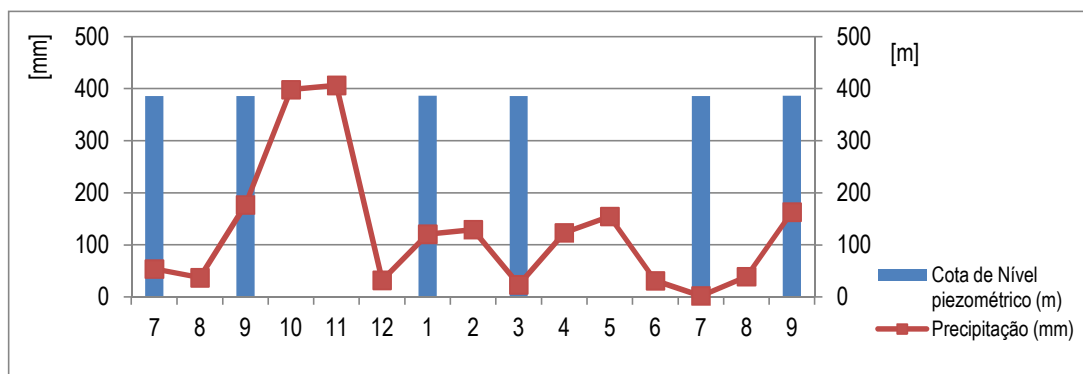
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	386			386			386		386				386		386
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

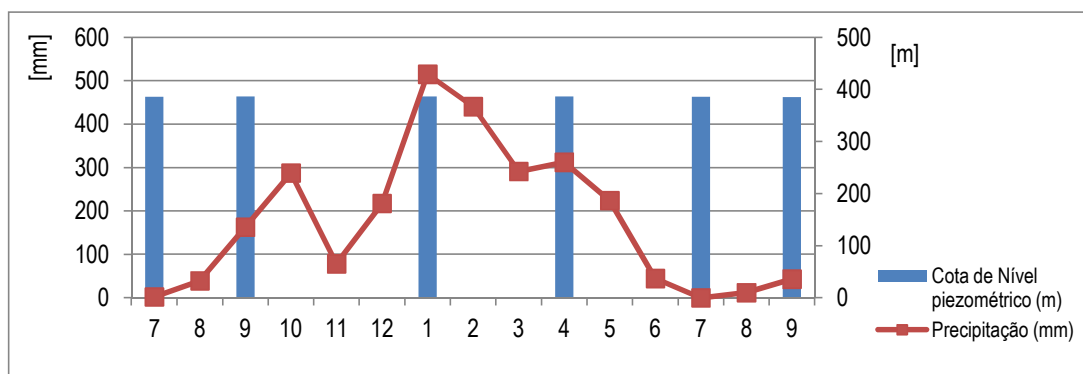
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	386		386				386		386				386		386
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

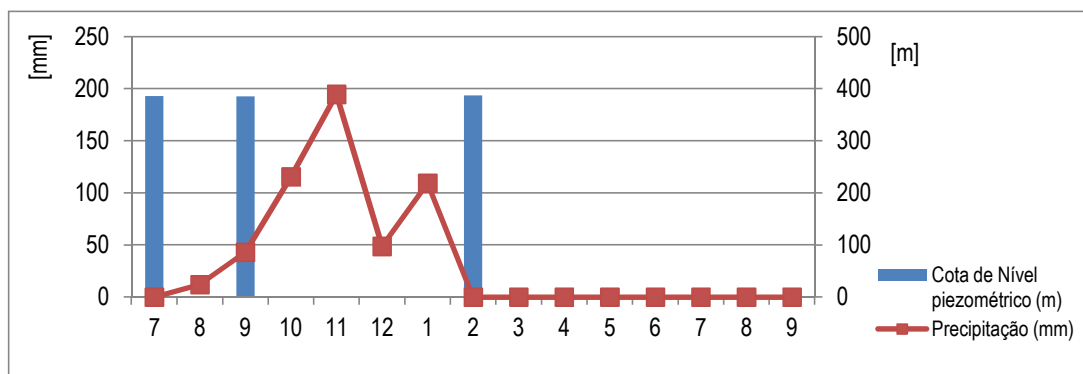
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	386		386				387			387			386		385
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

Ano Mês	2016						2017								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	386		385					387							
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

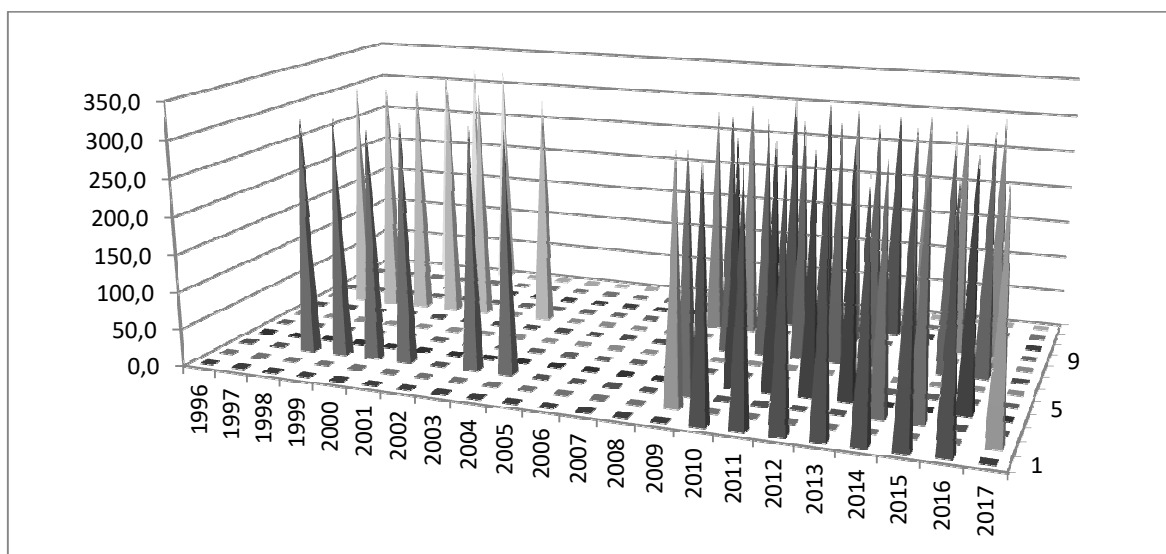
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem Antiga	VNII_0075

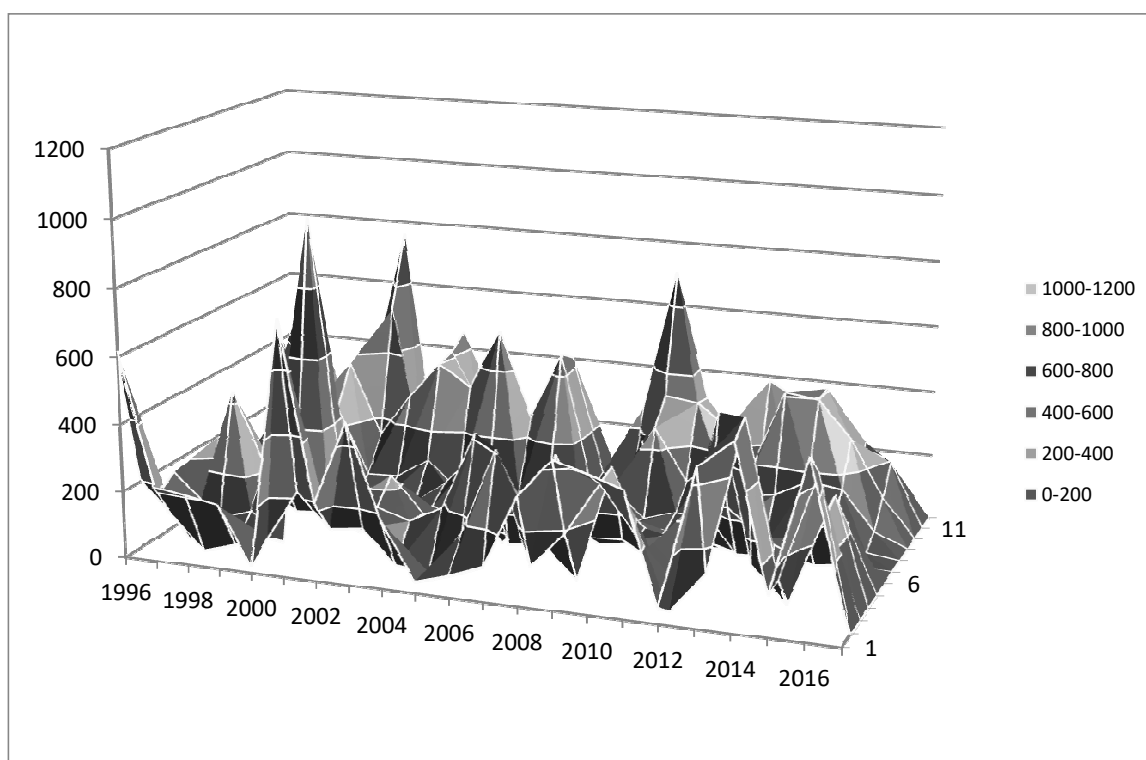
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997								317,1				
1998			319,9					319,0				319,9
1999			319,9					319,9				319,9
2000			319,9					319,0				320,8
2001			319,9					319,0				
2002												
2003			319,9					319,0				
2004			319,9									
2005												
2006												
2007												
2008									318,7			
2009		319,1	318,8				318,8		318,6			
2010	318,2			319,3			318,4			318,7		
2011	319,2			319,6			319,1			318,4		
2012	319,3			318,8			319,0		318,5			
2013	319,3			319,8			318,1			318,3		
2014	318,9		318,3				318,2		318,0			
2015	318,3		318,3				318,4		318,5			
2016	318,6			319,3			319,0		319,0			
2017		318,9										



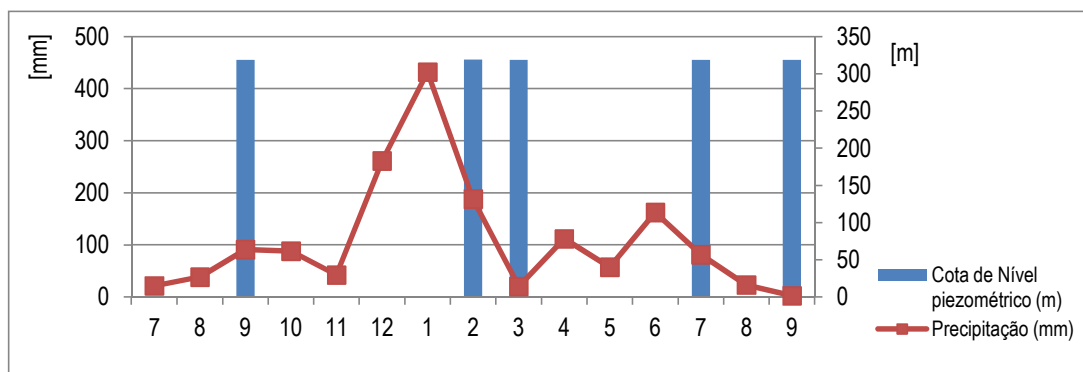
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											



Ano Hidrológico 2008/2009

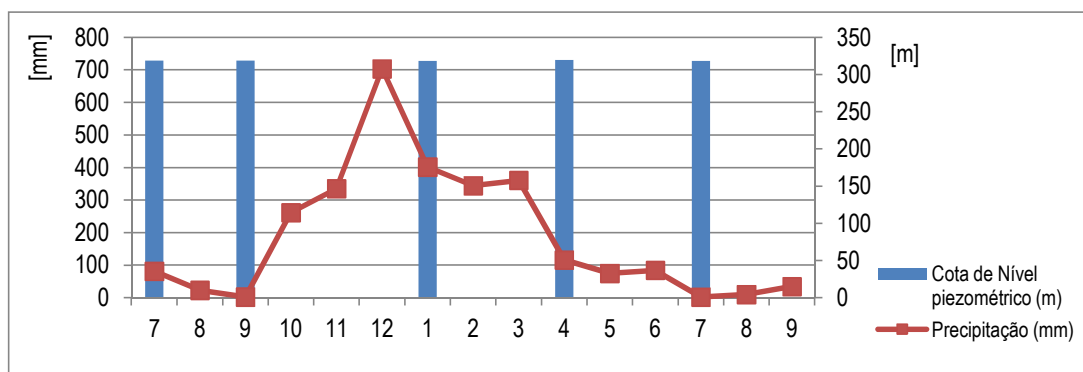
Ano	2008						2009								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)			319					319	319				319		319
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6



Obs:

Ano Hidrológico 2009/2010

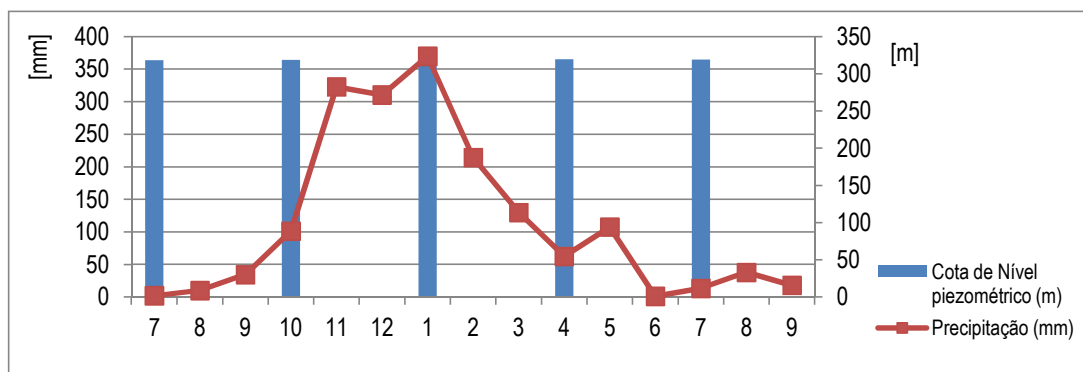
Ano	2009						2010								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	319		319				318			319			318		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



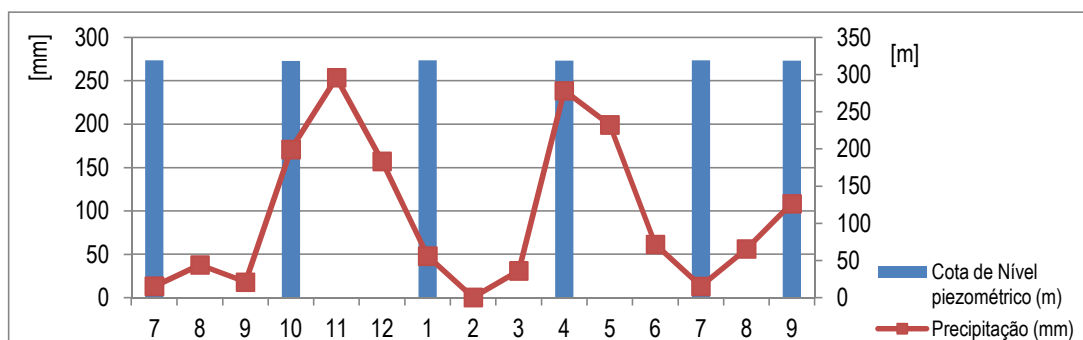
Obs:

Ano Hidrológico 2010/2011

Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	318			319			319			320			319		
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1

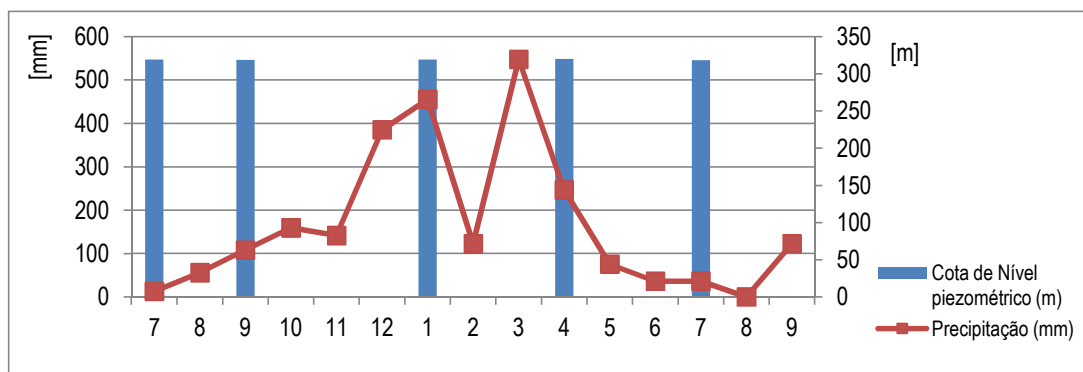

Ano Hidrológico 2011/2012

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	319			318			319			319			319		319
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Ano Hidrológico 2012/2013

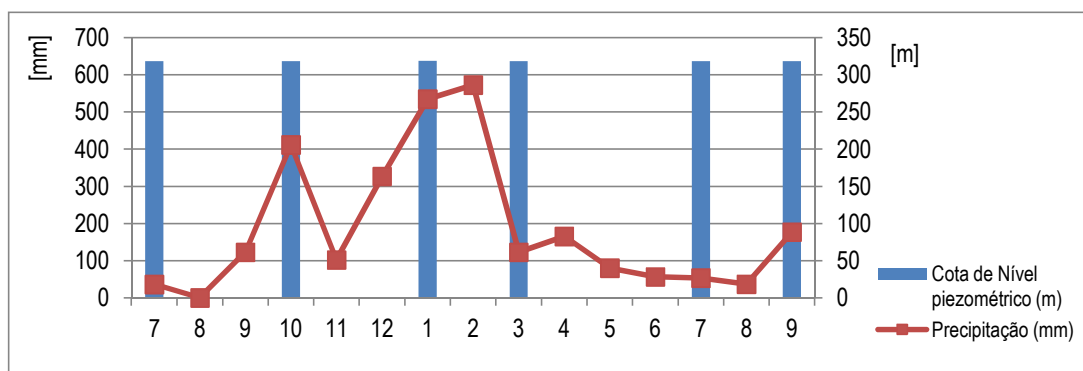
Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	319		319				319			320			318		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

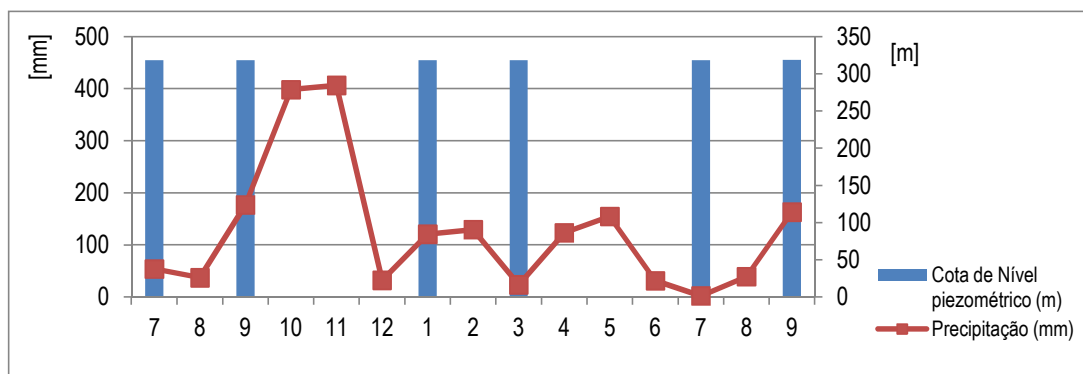
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	318			318			319		318				318		318
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

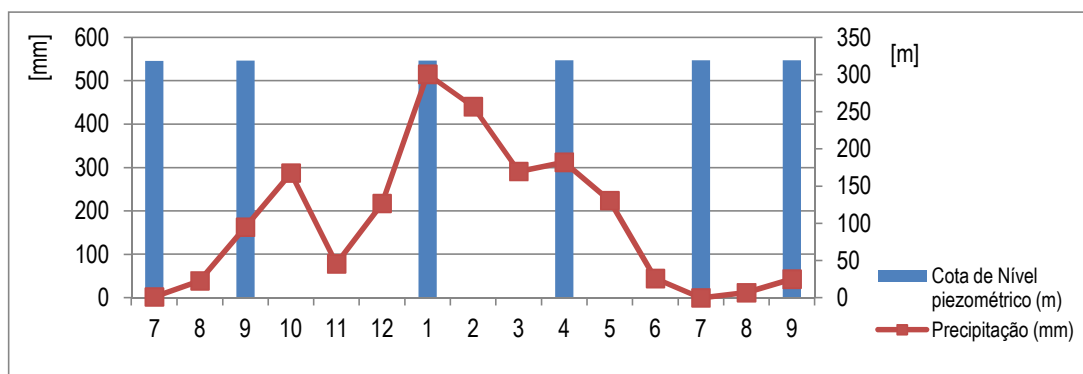
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	318		318				318		318				318		318
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

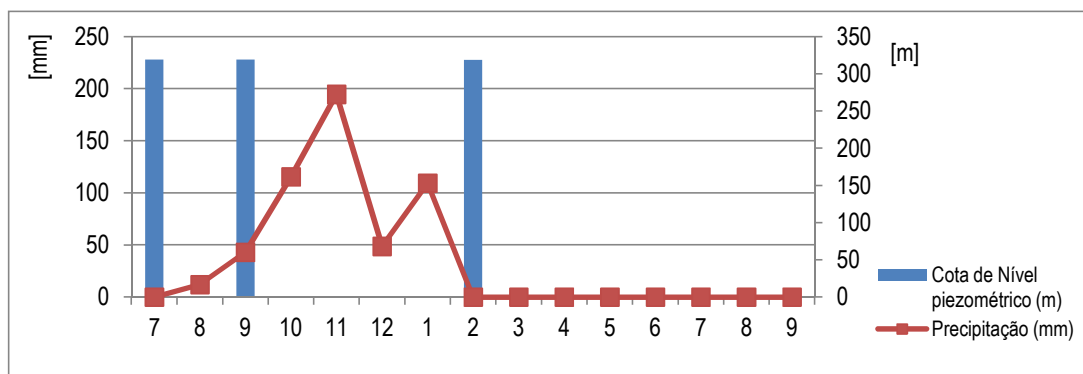
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	318		318				319			319			319		319
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano		2016						2017								
Mês		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Cota de Nível piezométrico (m)	319		319					319							
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

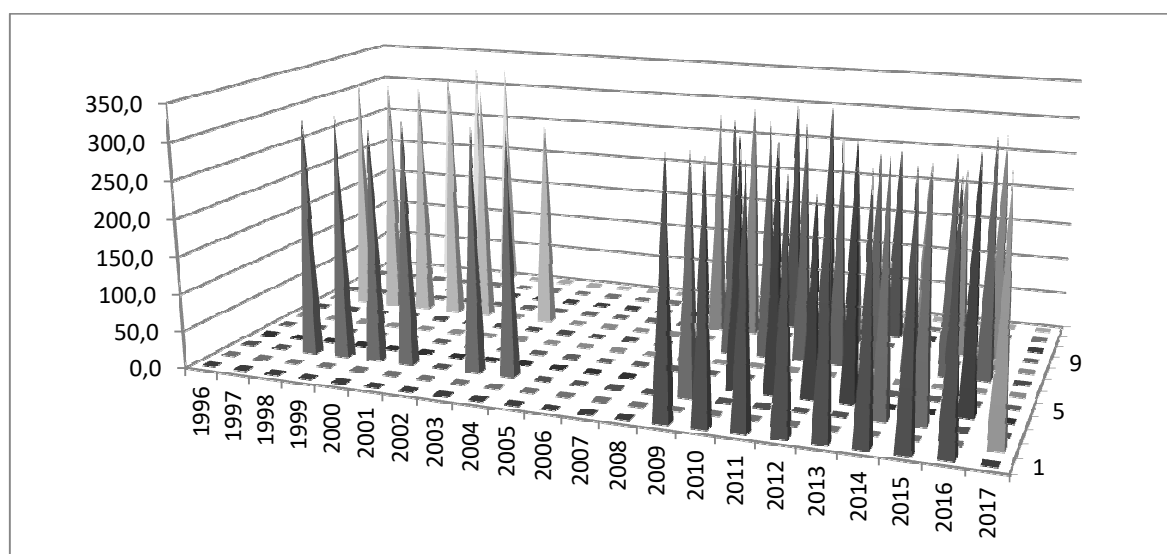
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem Antiga - Misarela	VNII_0078

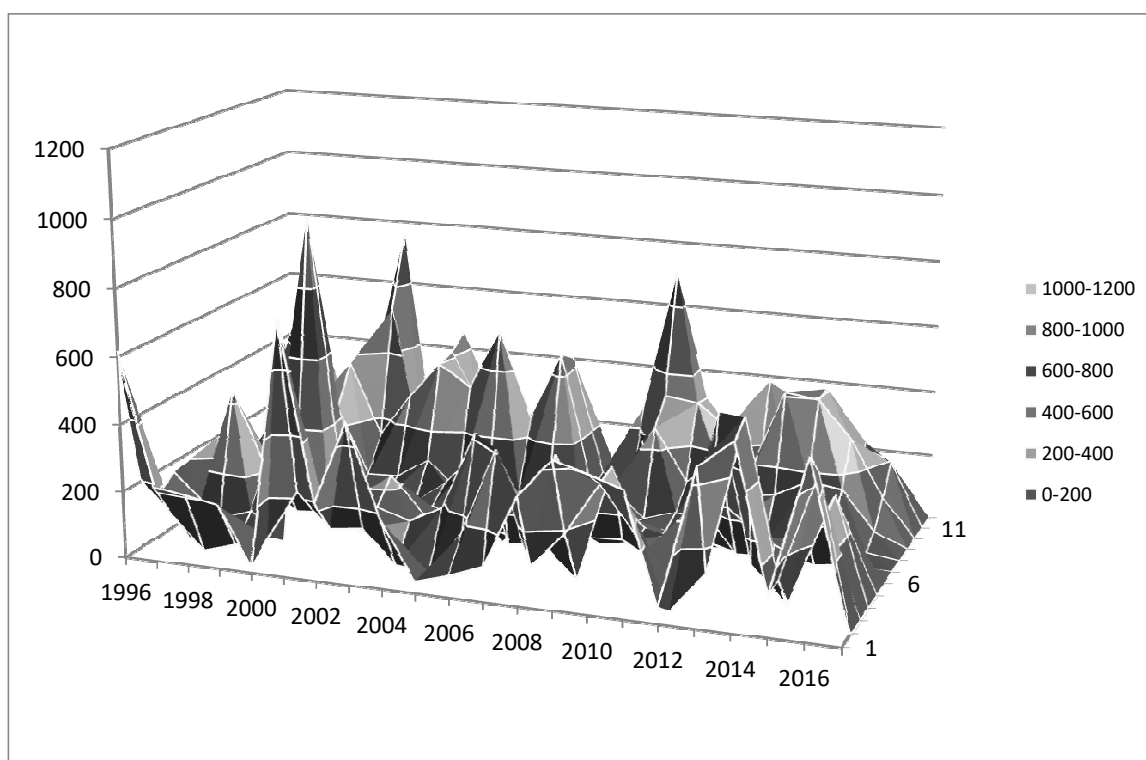
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997								325,9				
1998			324,1					324,1				324,1
1999			324,1					323,2				325,9
2000			324,1					323,2				326,8
2001			325,0					323,2				
2002												
2003			323,2					294,2				
2004			320,4									
2005												
2006												
2007												
2008									316,6			
2009	327,2		321,9				317,3		315,5			
2010	326,8			326,4			318,3			316,4		
2011	325,8			322,8			317,6			315,0		
2012	312,9			258,9			302,5		246,3			
2013	329,0			327,1			284,2			262,0		
2014	326,8		323,5				272,1		245,4			
2015	316,4		318,6				299,4		252,1			
2016	327,0			326,2			317,1		301,0			
2017		326,9										

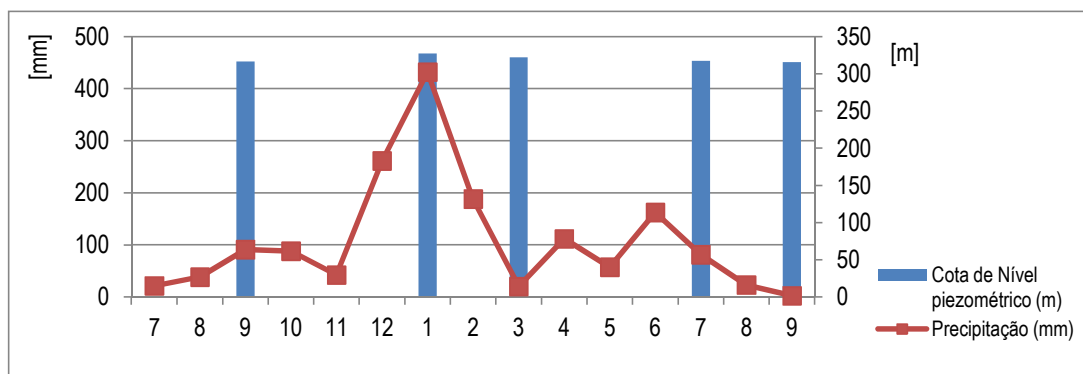


Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

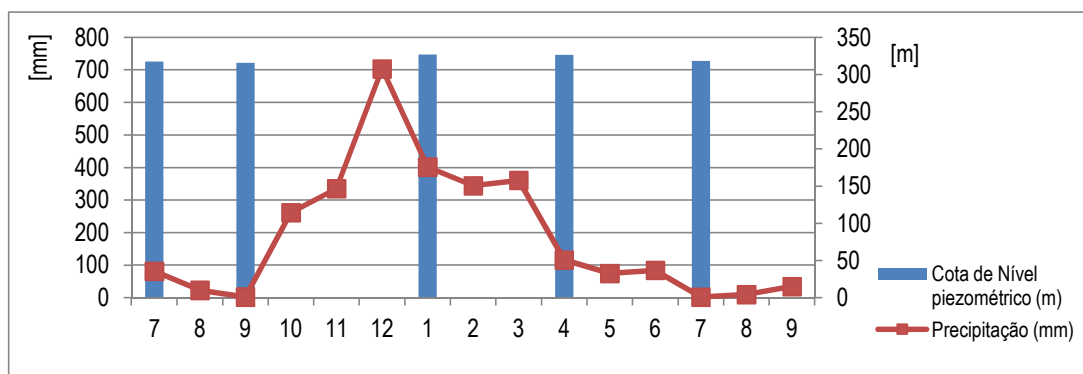


Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)			317				327		322				317		315
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6



Obs:

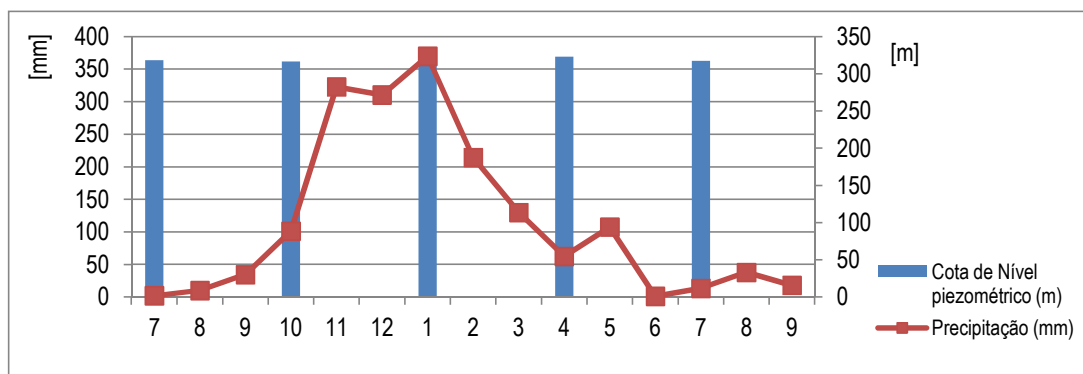
Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	317		315				327			326			318		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



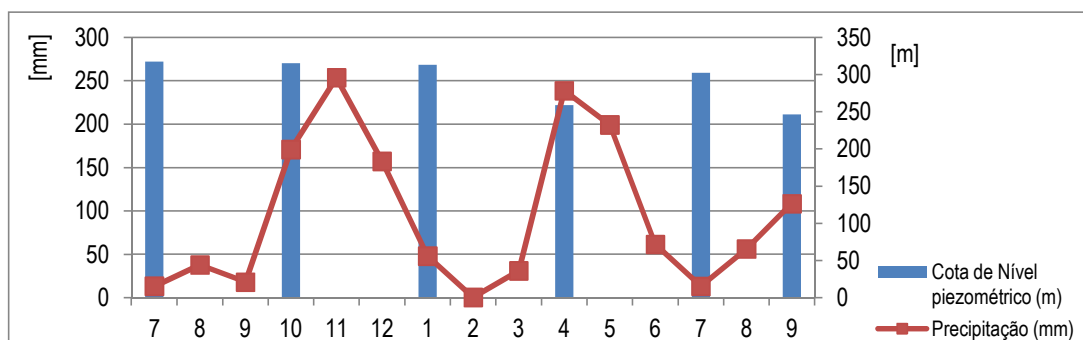
Obs:

Ano Hidrológico 2010/2011

Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	318			316			326			323			318		
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1

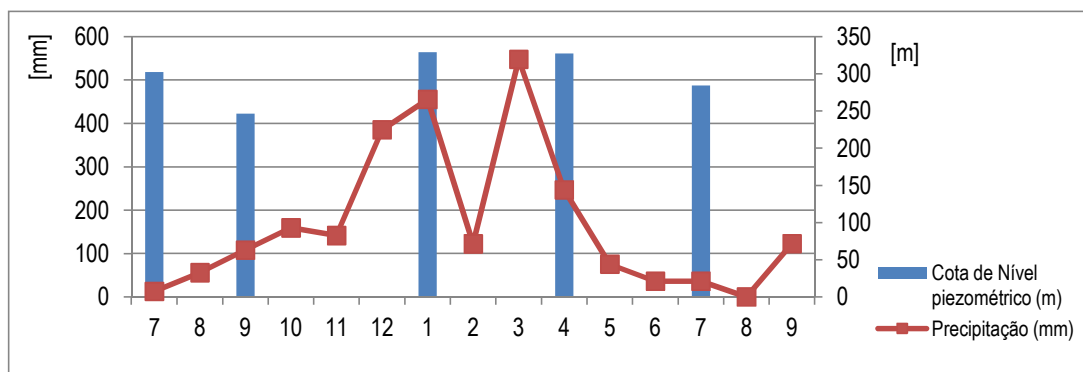

Ano Hidrológico 2011/2012

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	318			315			313			259			302		246
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Ano Hidrológico 2012/2013

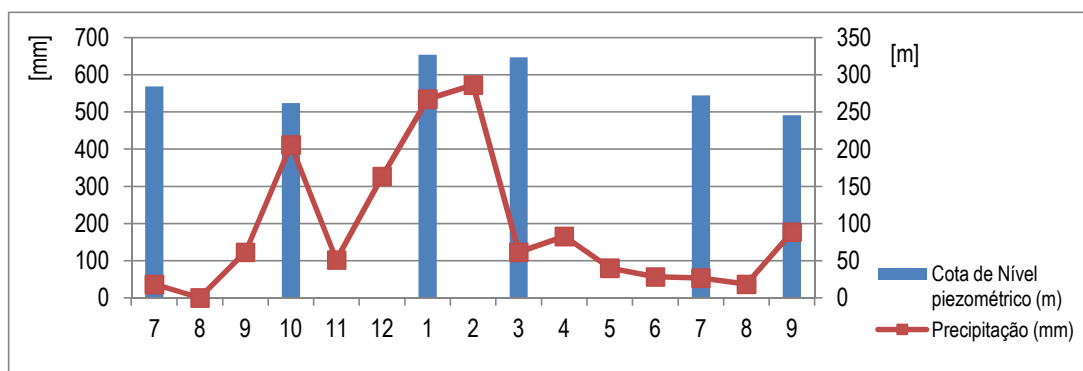
Ano	2012						2013								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	302		246				329			327			284		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

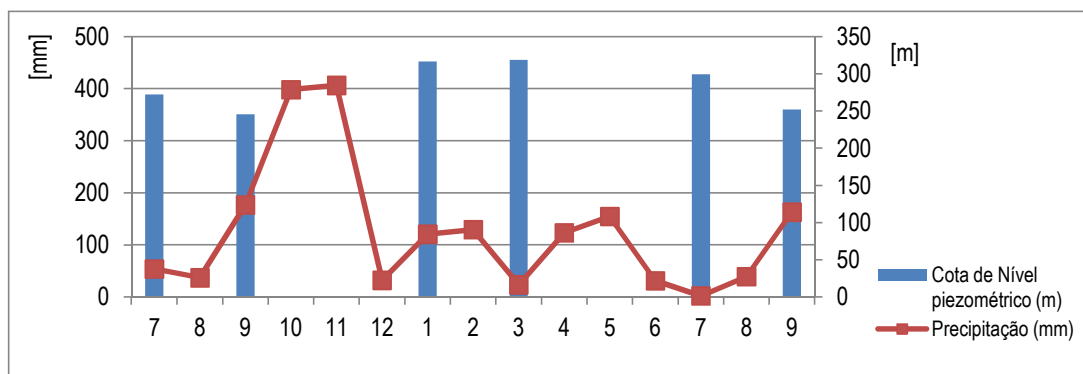
Ano	2013						2014								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	284			262			327		323				272		245
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

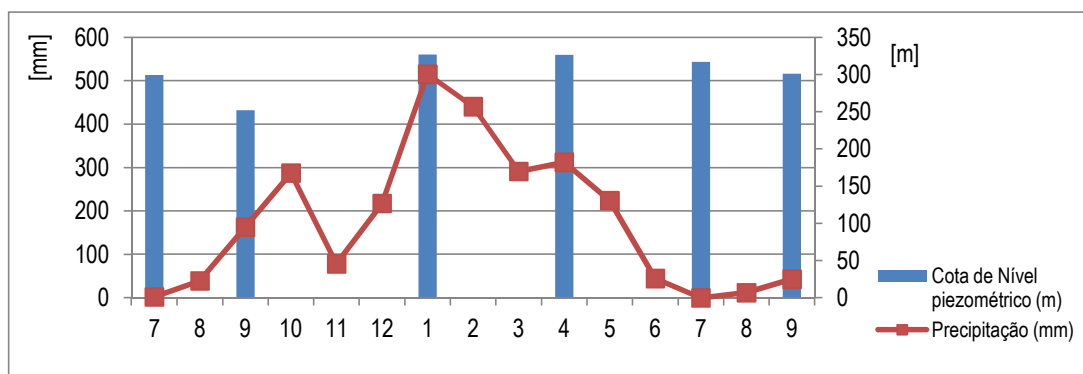
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	272		245				316		319				299		252
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

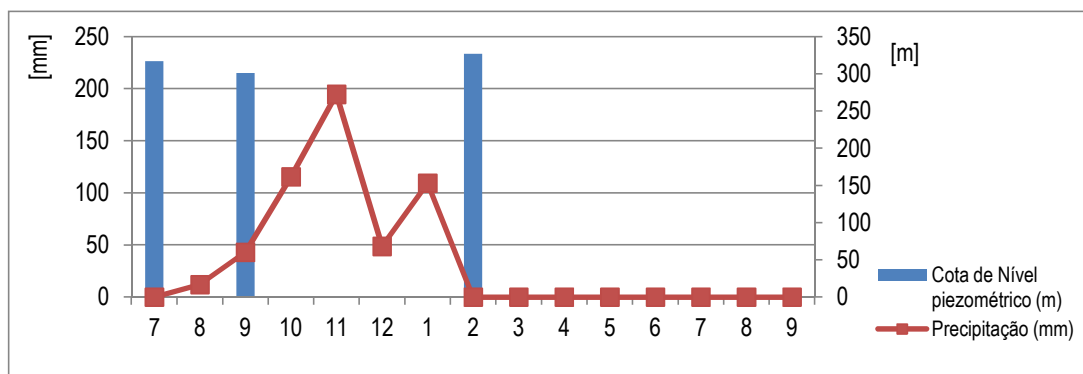
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	299		252				327		326				317		301
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

Ano Mês	Ano Hidrológico 2016/2017																
	2016						2017										
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Cota de Nível piezométrico (m)	317		301					327									
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109										



Obs:

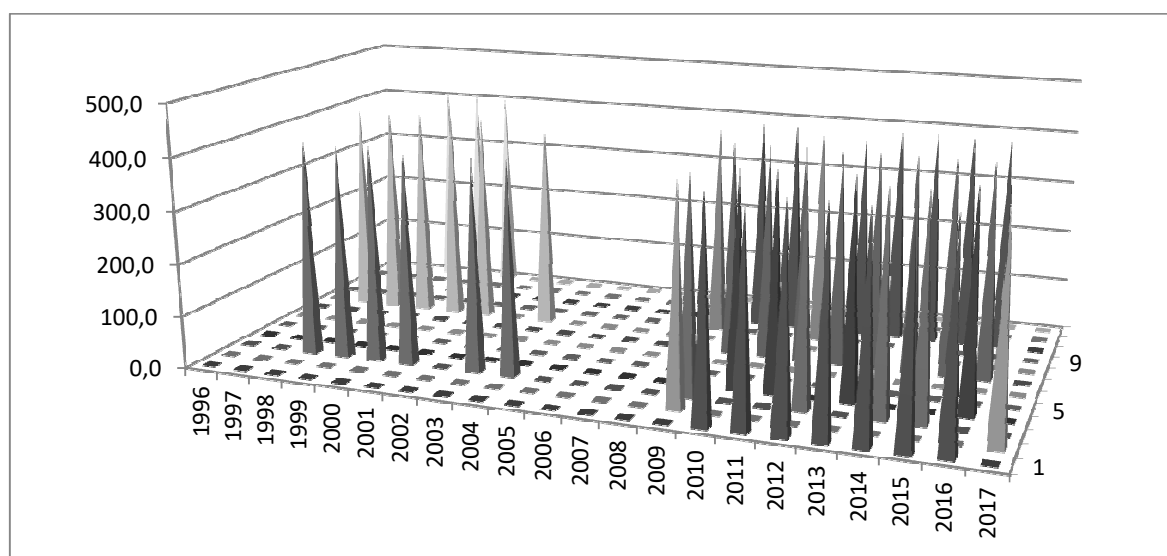
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem Recente	VNII_0109

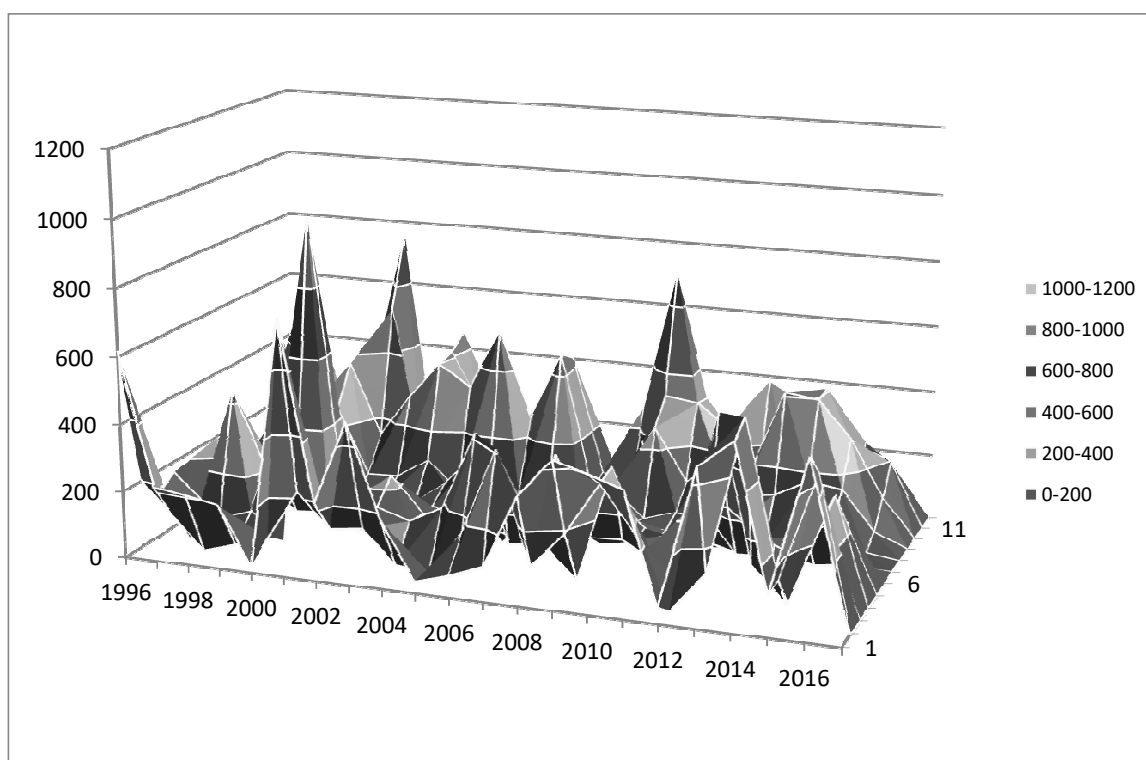
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997								409,4				
1998			409,4					409,4				409,4
1999			409,4					409,4				409,4
2000			409,4					405,9				401,0
2001			401,0					405,9				
2002												
2003			405,9					408,7				
2004			409,4									
2005												
2006												
2007												
2008									409,2			
2009		409,5	409,4				409,2			408,1		
2010	409,5			409,5			409,0			408,8		
2011	409,4			409,4			408,7		407,4			
2012	409,3		409,1				409,1			409,3		
2013	409,5			409,4			408,6			409,7		
2014	409,4		409,3				409,2			409,4		
2015	409,4		409,4				408,5			409,8		
2016	409,5			409,5			409,2			408,3		
2017		409,5										

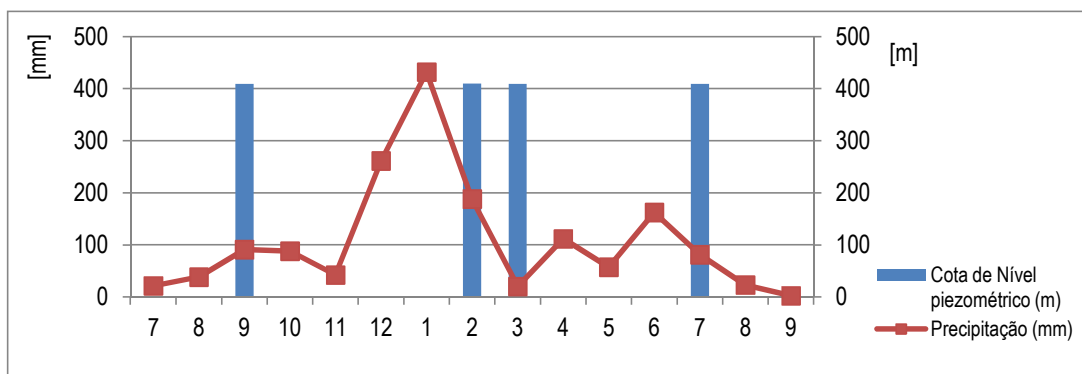


Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

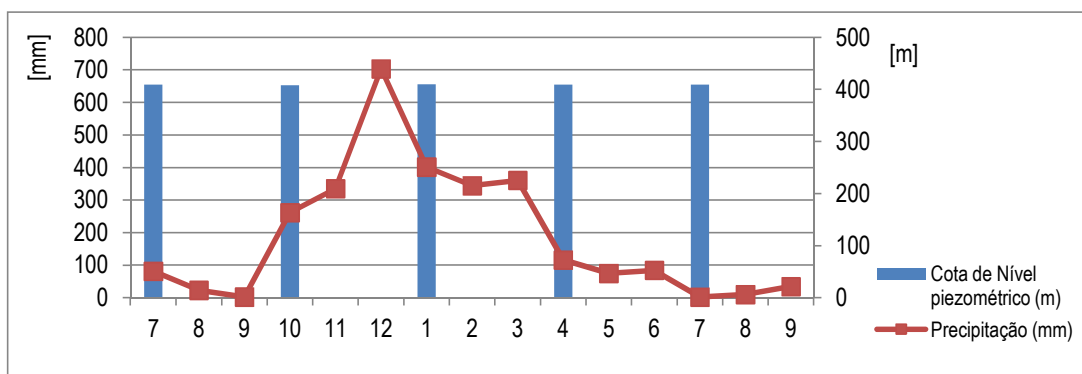


Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)			409					409	409				409		
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6



Obs:

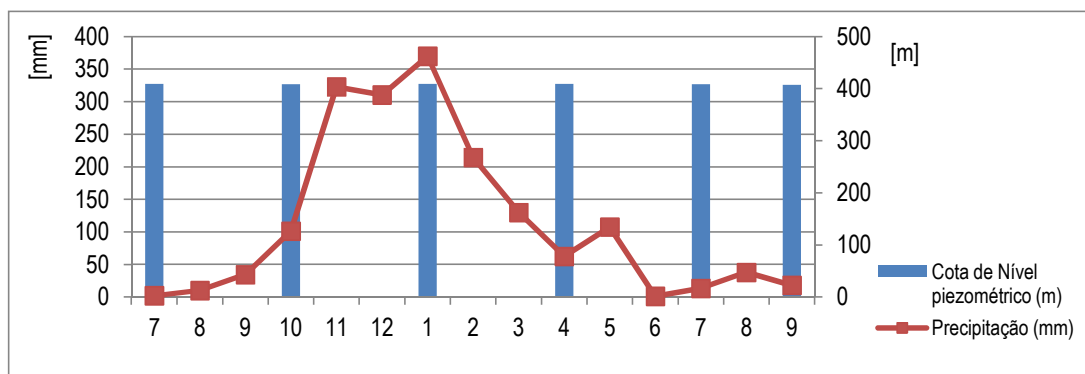
Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	409			408			410			409			409		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Obs:

Ano Hidrológico 2010/2011

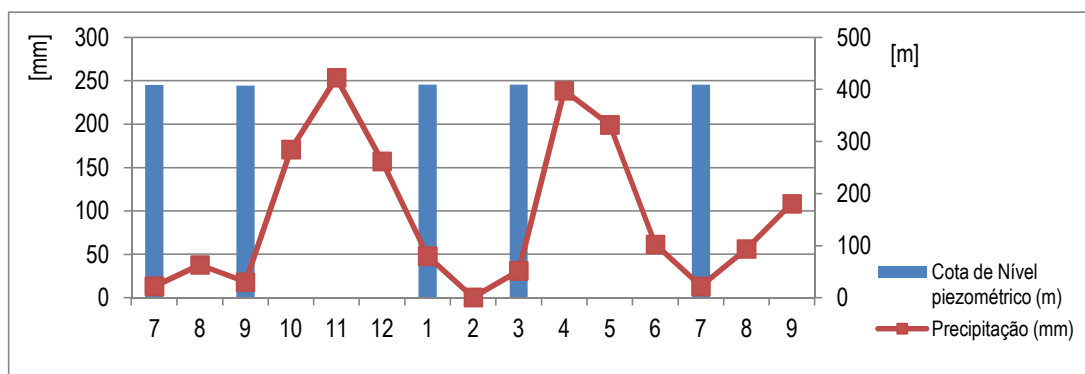
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	409			409			409			409			409		407
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

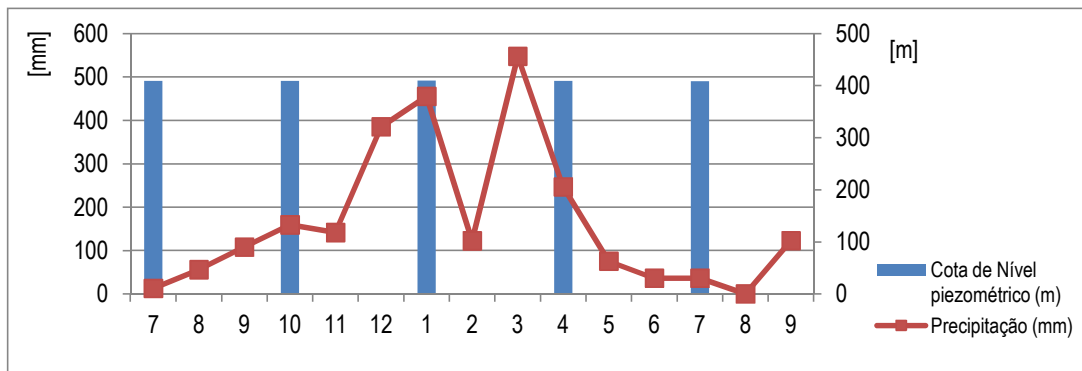
Ano Hidrológico 2011/2012

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	409		407				409		409				409		
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108

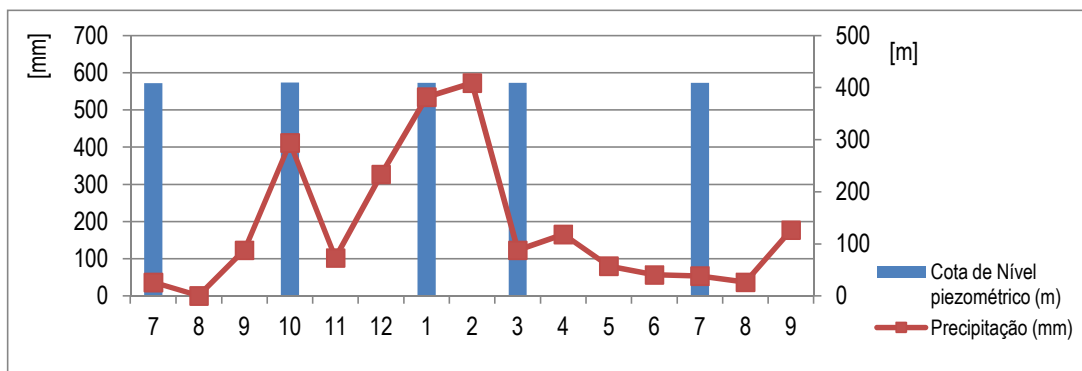


Obs:

Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	409			409			409			409			409		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123

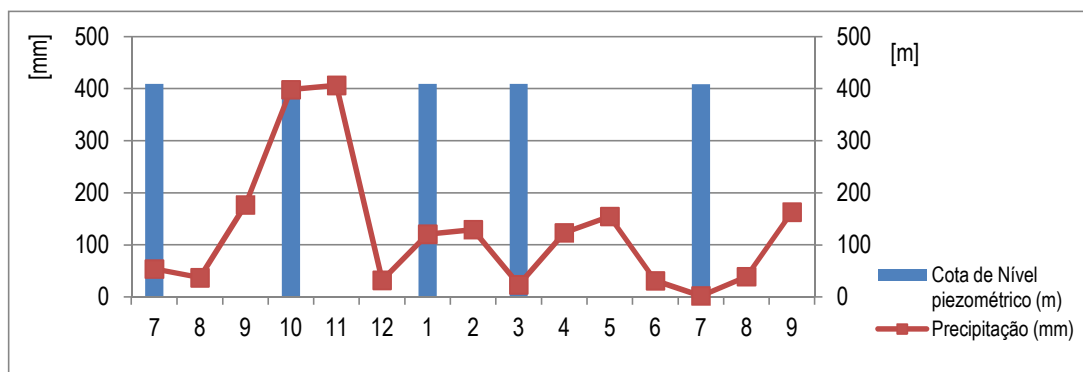


Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	409			410			409		409				409		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Ano Hidrológico 2014/2015

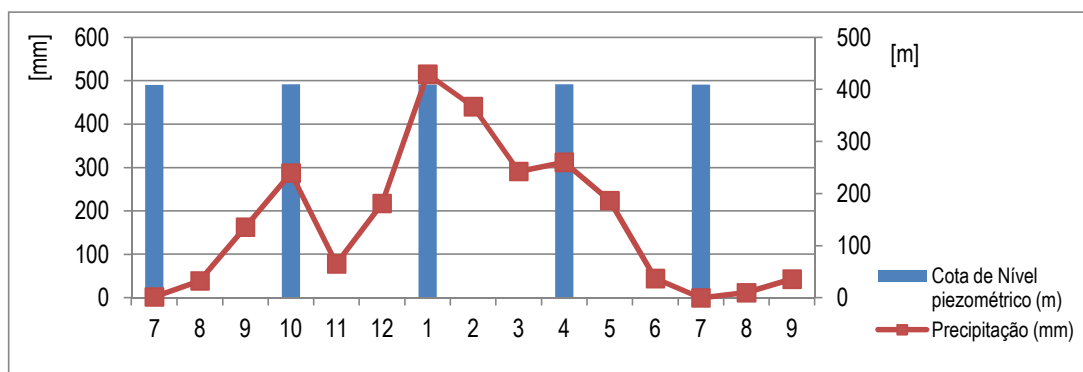
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	409			409			409		409				408		
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

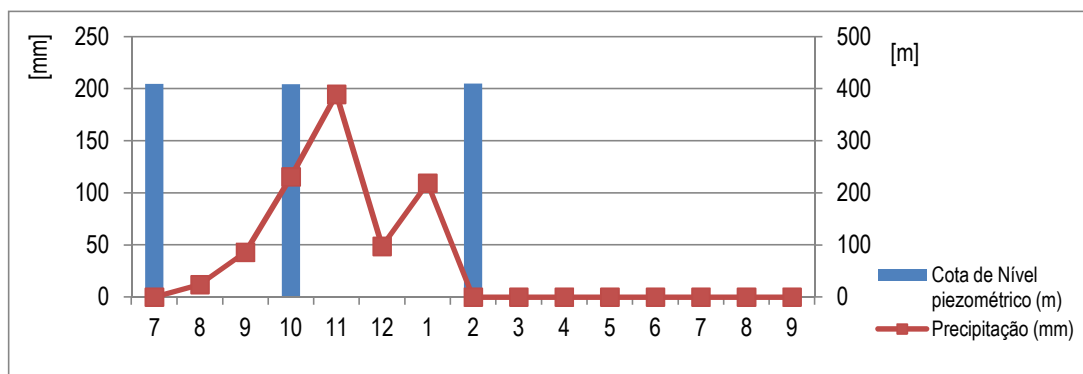
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	408			410			409			409			409		
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

Ano Mês	2016						2017								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	409			408				410							
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

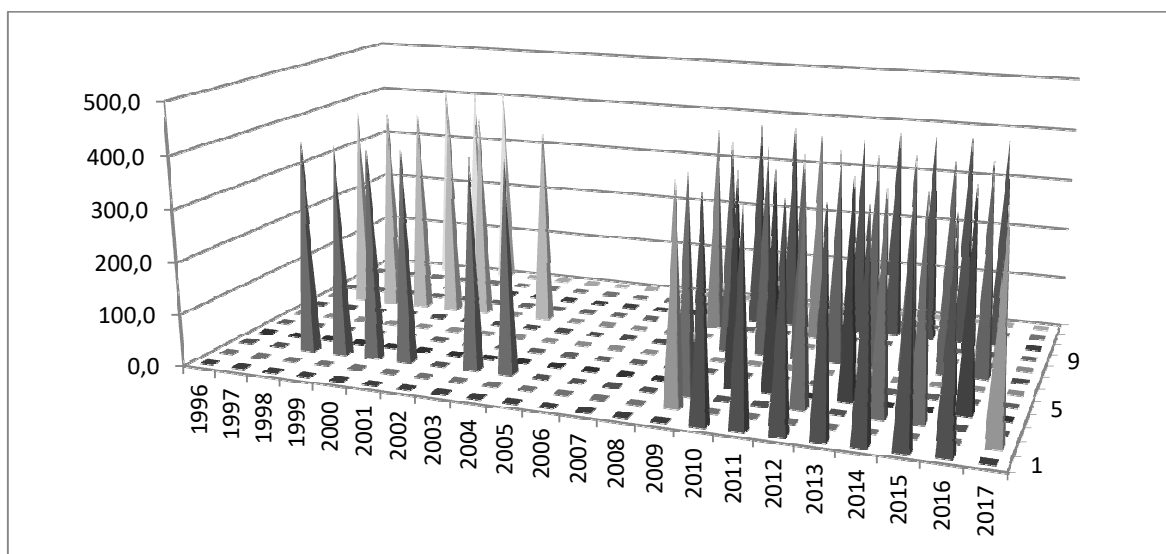
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem Recente	VNII_0110

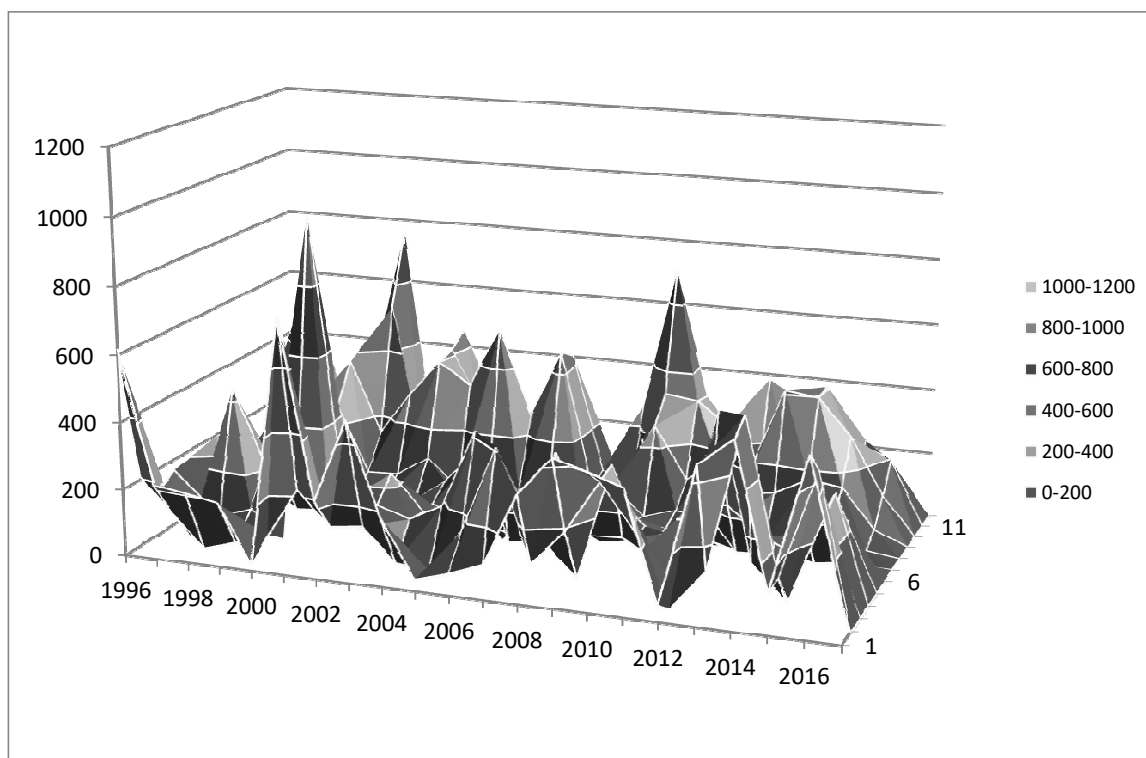
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997								403,5				
1998			407,9					405,3				409,6
1999			406,1					405,3				405,3
2000			404,4					404,4				407,0
2001			405,3					404,4				
2002												
2003			405,3					403,5				
2004			405,3									
2005												
2006												
2007												
2008									404,6			
2009		405,9	405,1				404,9			402,8		
2010	406,1			405,3			404,2			403,2		
2011	405,9			405,4			403,7		402,5			
2012	405,3		405,0				404,8			404,1		
2013	406,7			405,7			403,1			406,7		
2014	406,9		405,5				405,0			405,0		
2015	405,6		405,1				403,1			407,2		
2016	405,7			406,0			404,8			402,8		
2017		406,2										

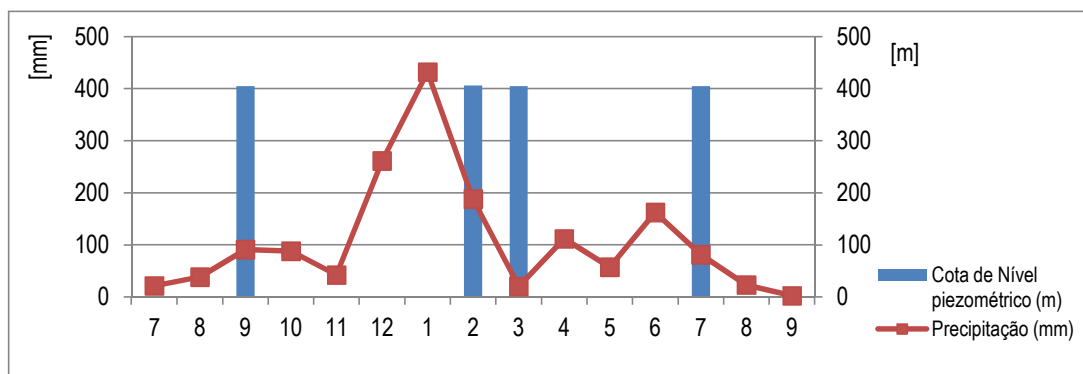


Resumo precipitação total mensal (mm)

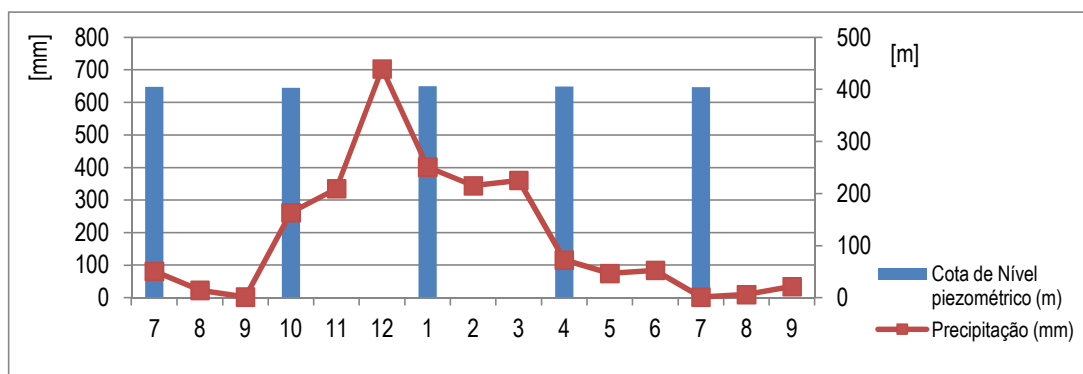
Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											



Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)			405					406	405				405		
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

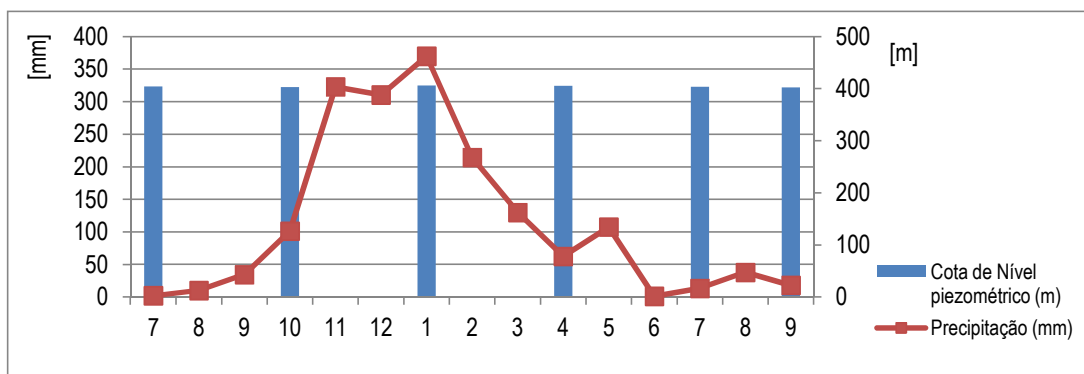


Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	405			403			406			405			404		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Hidrológico 2010/2011

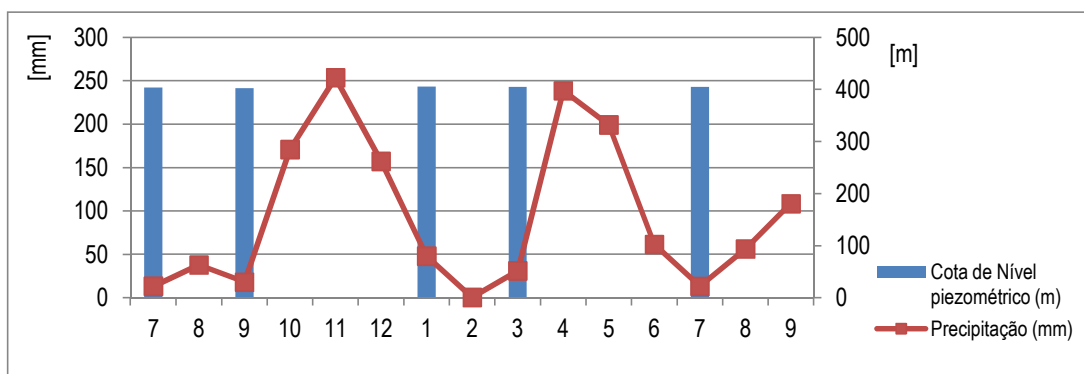
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	404			403			406			405			404		402
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



Obs:

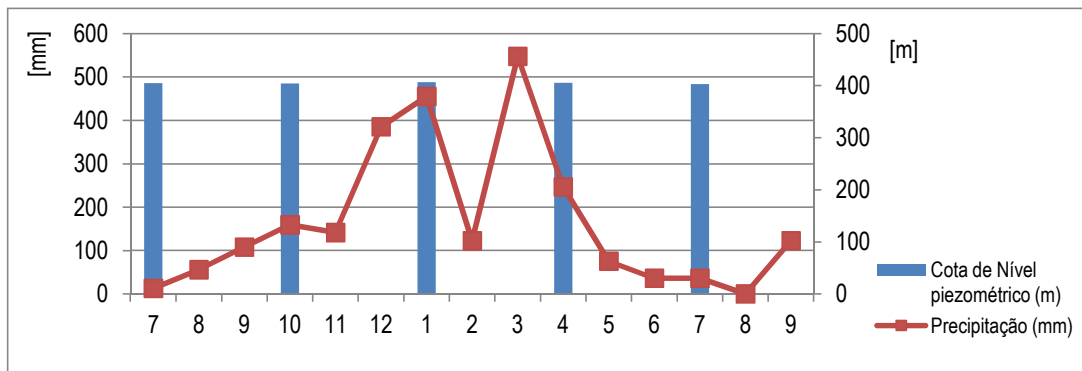
Ano Hidrológico 2011/2012

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	404		402				405		405				405		
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



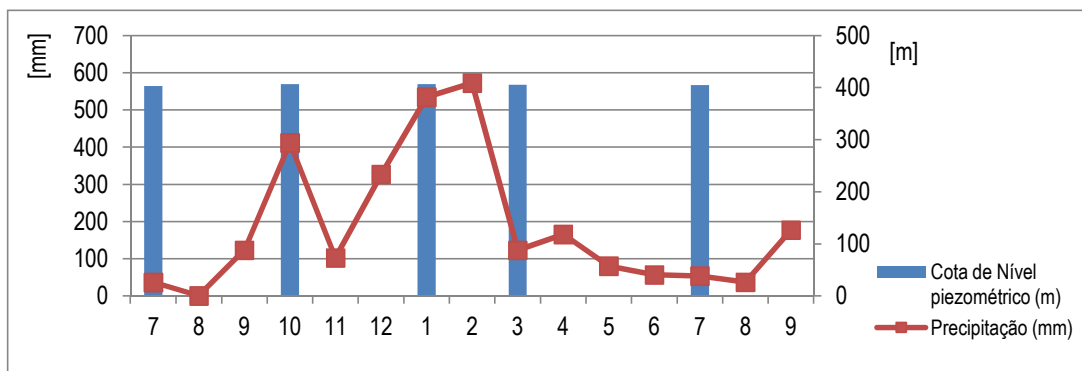
Obs:

Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	405			404			407			406			403		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

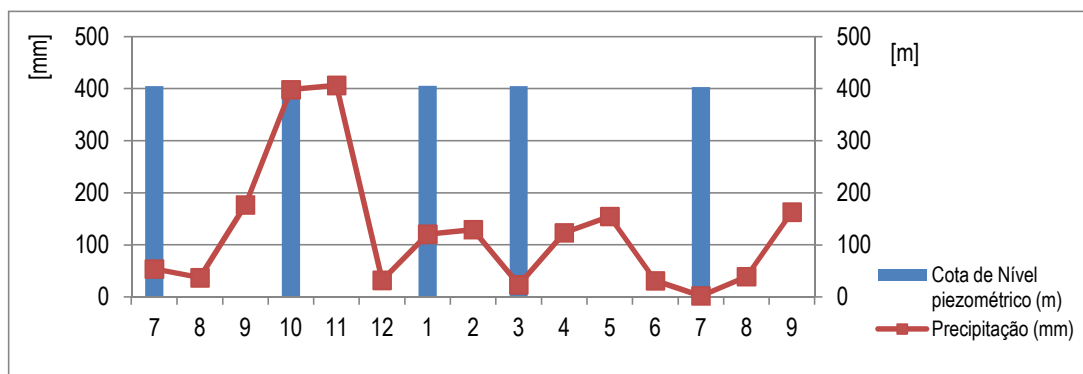
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	403			407			407		405				405		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



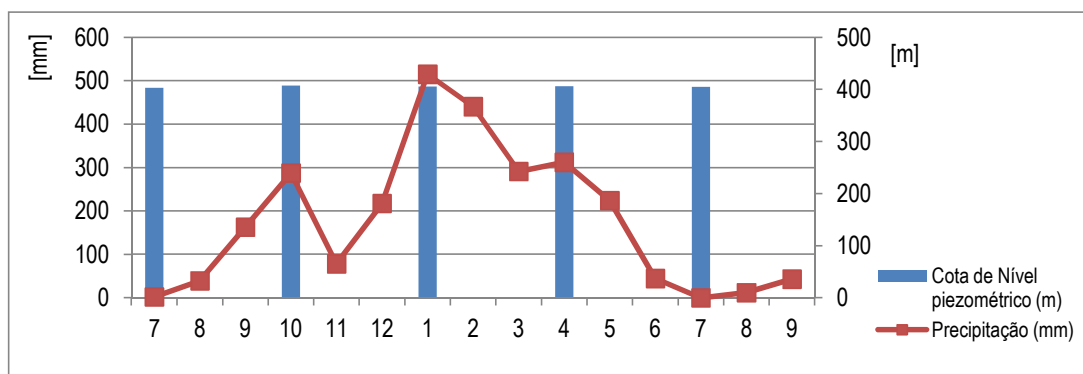
Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

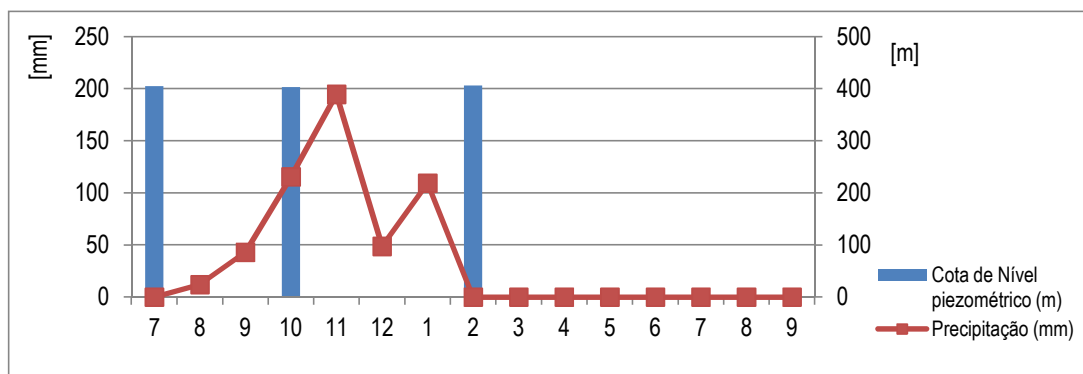
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	405			405			406		405				403		
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163


Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	403			407			406		406				405		
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Ano Mês	2016						2017								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	405			403				406							
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

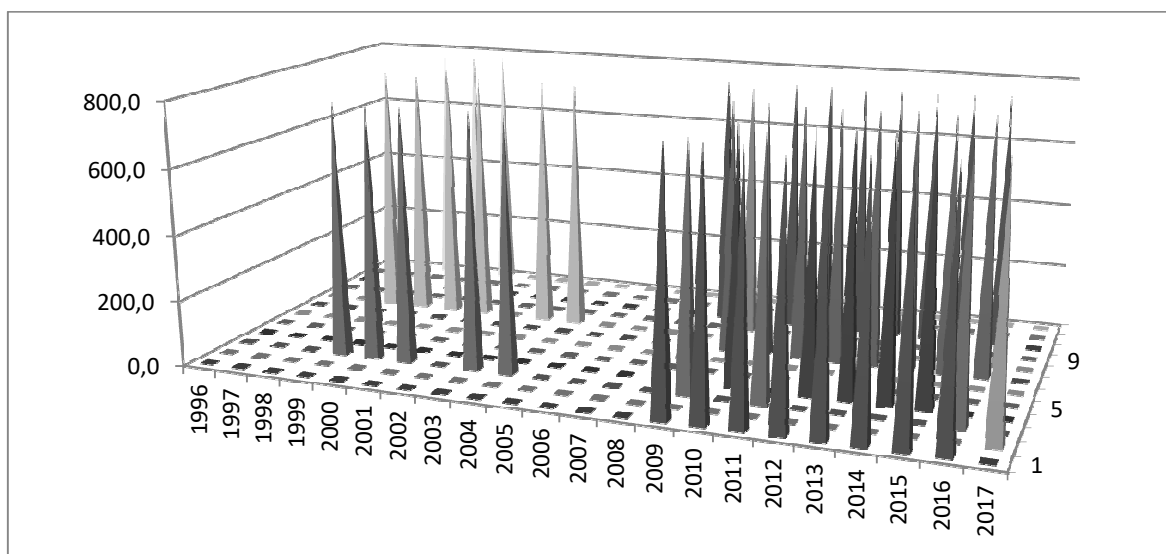
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem antiga	VNII_0274

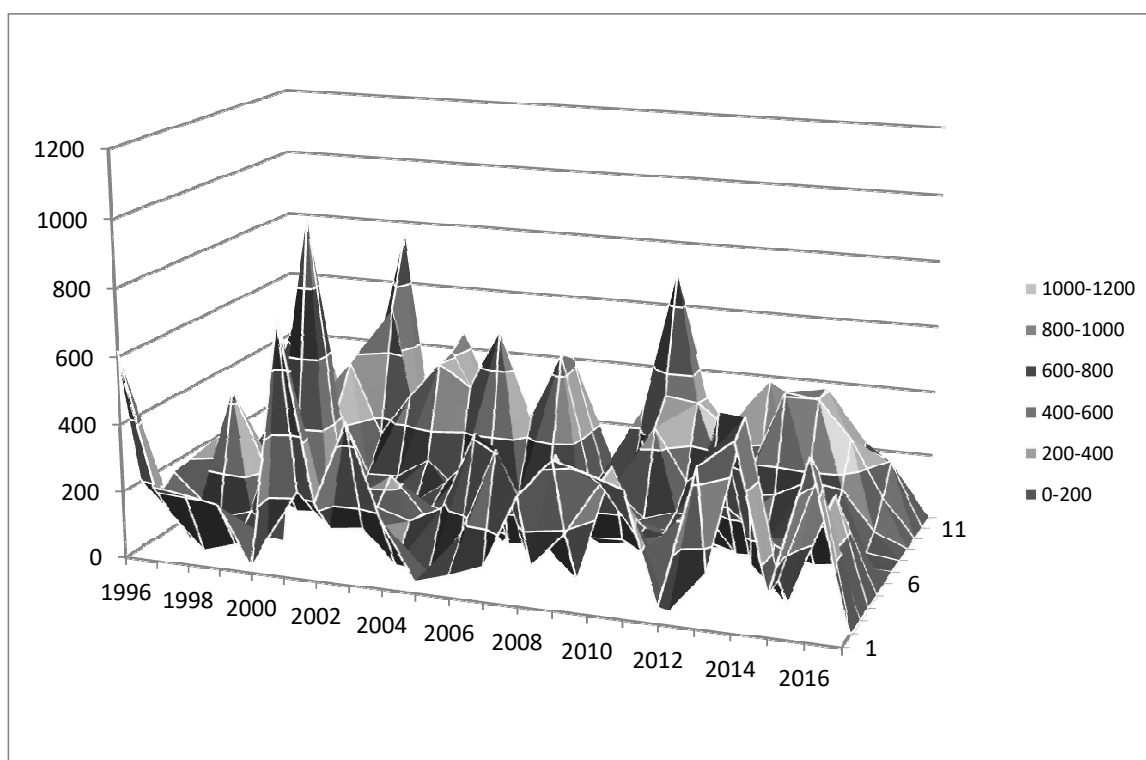
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997												
1998								776,4				779,1
1999			780,0					777,3				779,1
2000			779,1					777,3				779,1
2001			779,1					777,3				
2002												
2003			779,1					776,4				
2004			773,6					778,2				
2005												
2006												
2007												
2008										777,3		
2009	779,9		779,3				778,9		777,3			
2010	780,3			779,6			777,7			778,0		
2011	779,4		779,0				777,9			777,2		
2012	779,0			777,7			777,8			777,8		
2013	780,5			780,6			777,3			779,8		
2014	780,3			779,7			777,9			778,2		
2015	778,9			778,6			777,7			778,1		
2016	779,7		780,6				777,7			777,5		
2017		780,1										



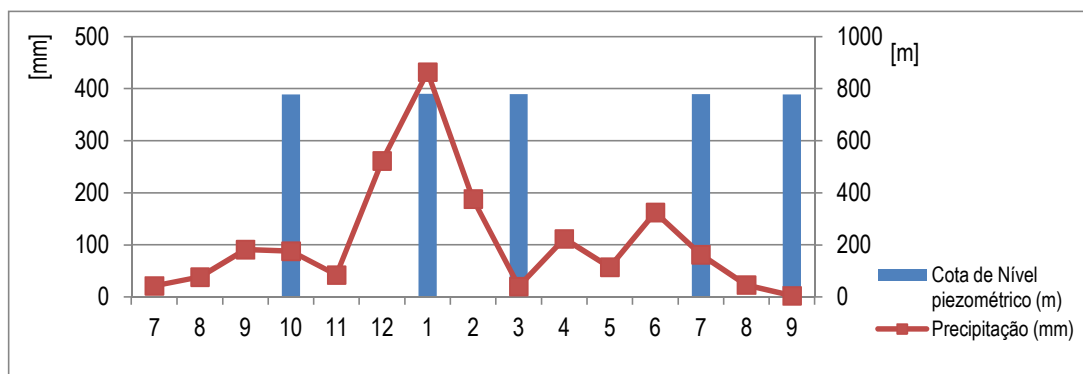
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											



Ano Hidrológico 2008/2009

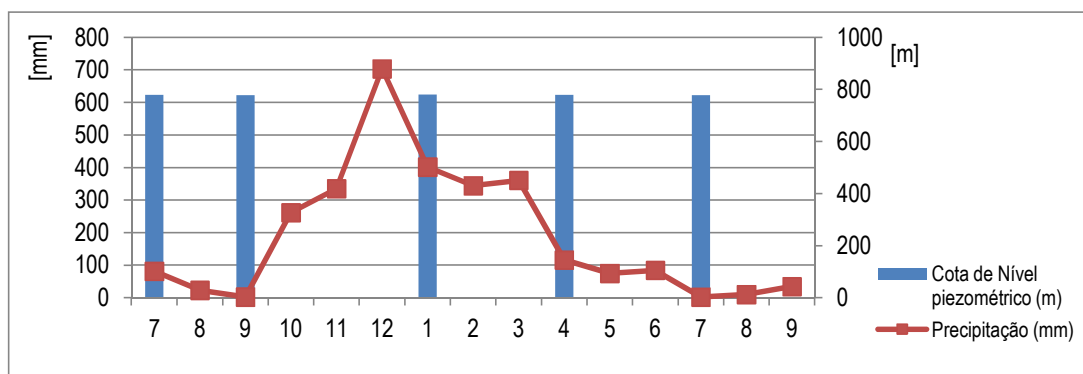
Ano	2008						2009								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)				777			780		779				779		777
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6



Obs:

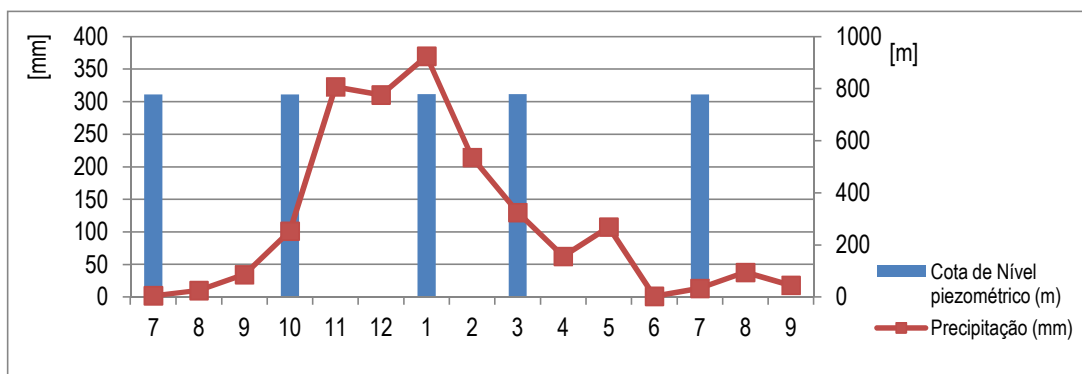
Ano Hidrológico 2009/2010

Ano	2009						2010								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	779		777				780			780			778		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



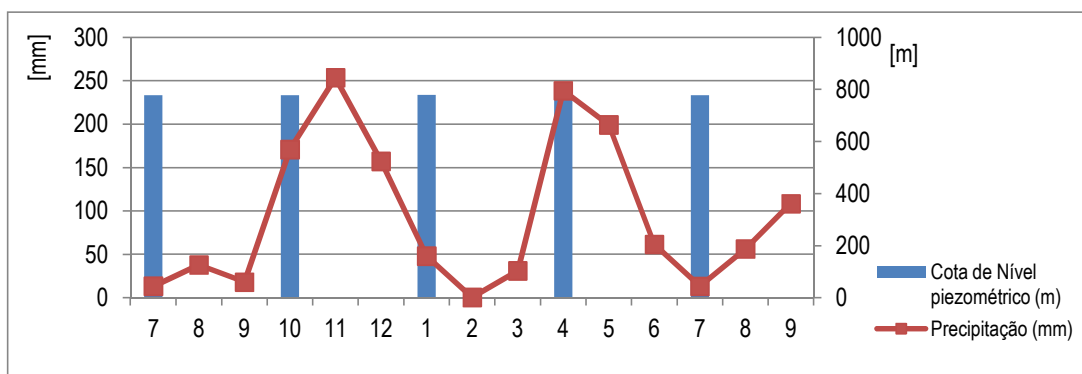
Obs:

Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	778			778			779		779				778		
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1



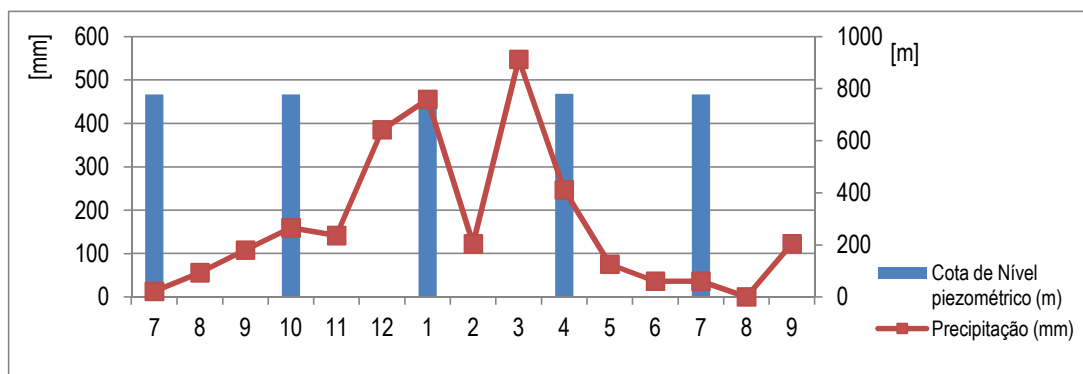
Obs:

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	778			777			779			778			778		
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



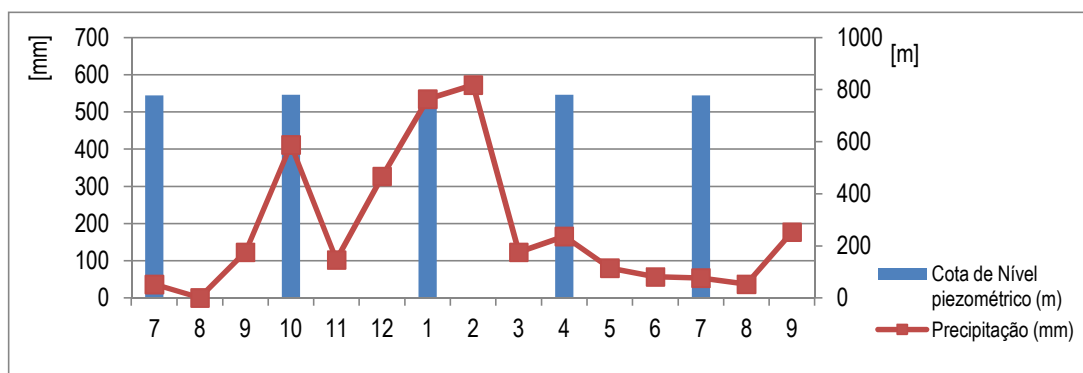
Obs:

Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	778			778			780			781			777		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

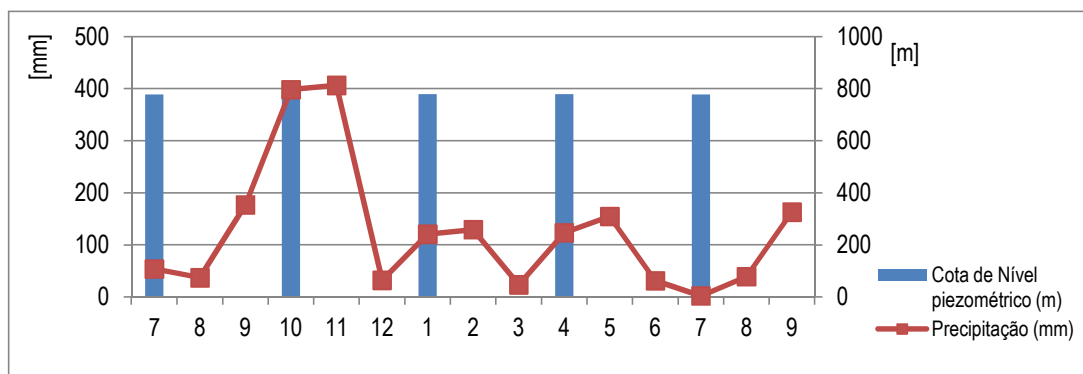
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	777			780			780			780			778		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

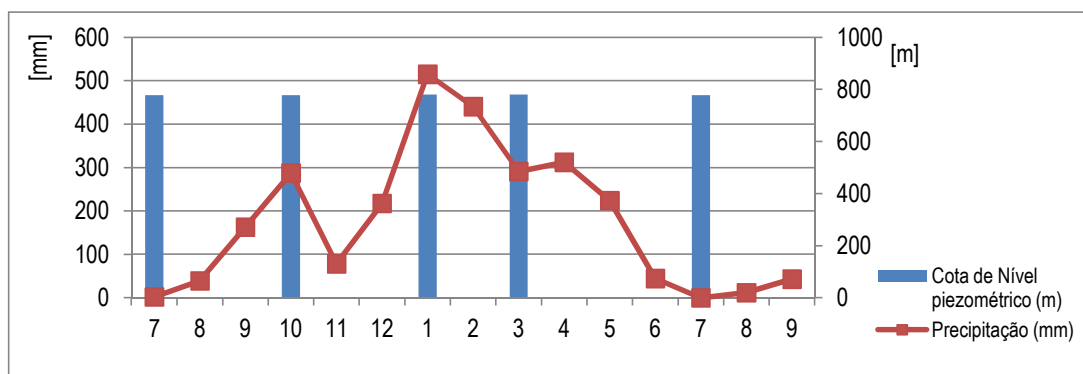
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	778			778			779			779			778		
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

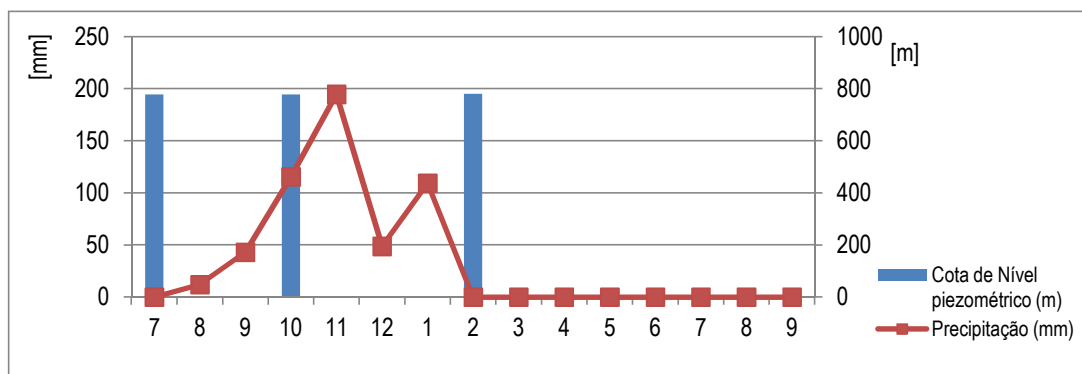
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	778			778			780		781				778		
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

Ano Mês	2016						2017								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	778			778				780							
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

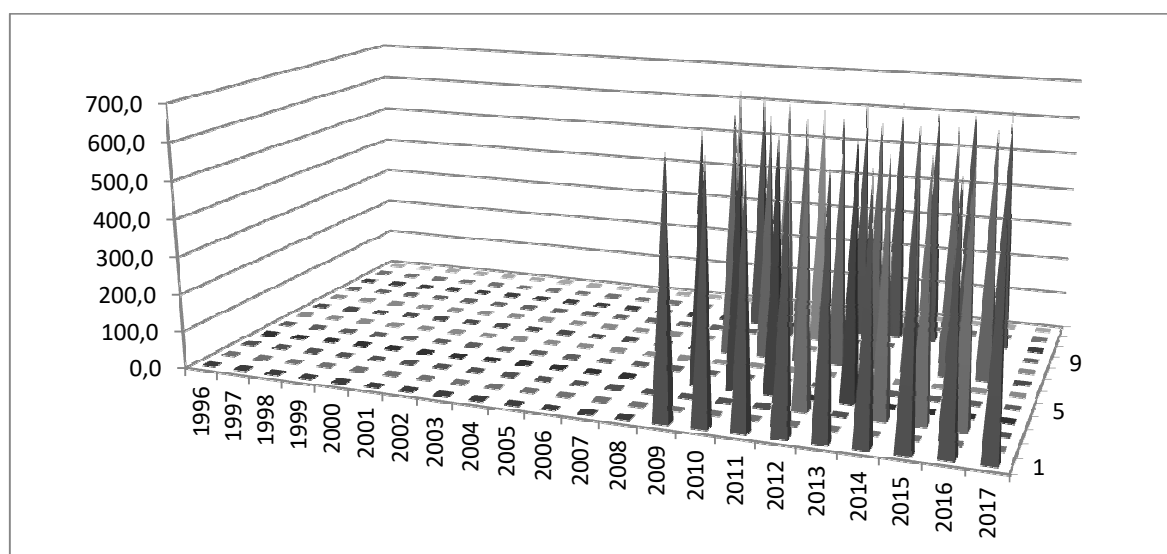
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem	VNIII_00S3

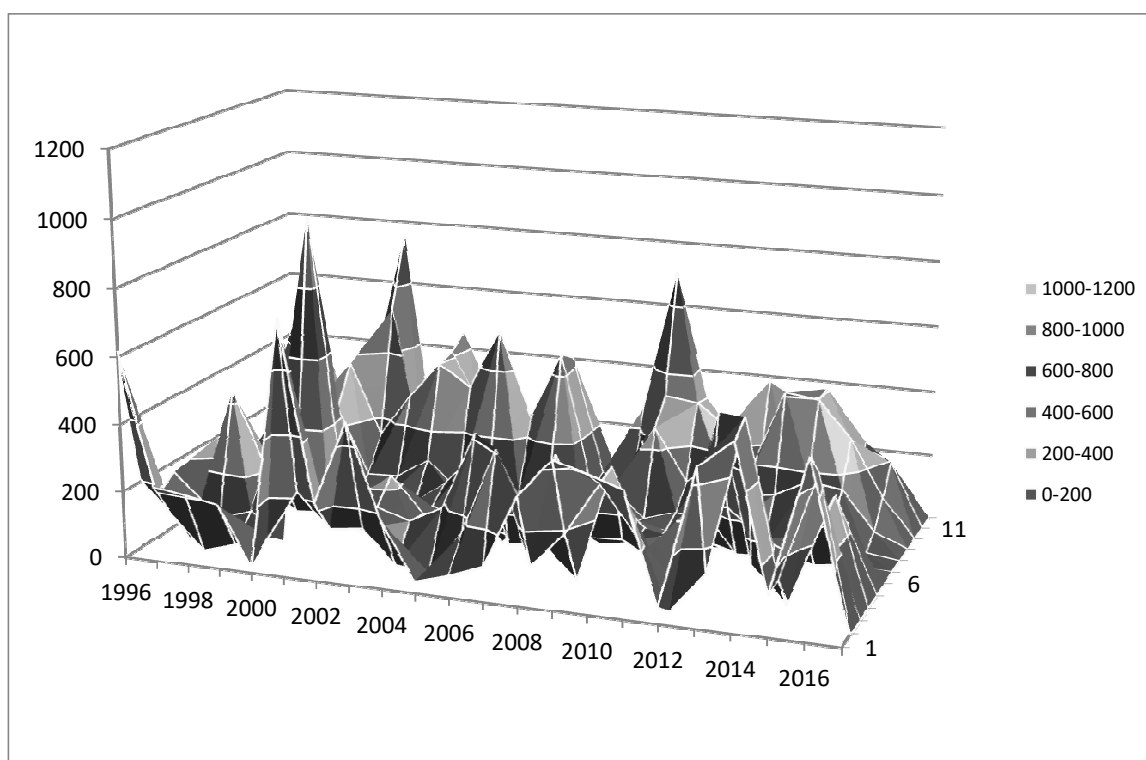
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008											650,3	
2009	656,5			652,5			651,7			650,4		
2010	655,5			654,5			651,3		649,8			
2011	653,6			653,2			650,0		649,0			
2012	652,6		651,8				650,9			649,7		
2013	655,6			656,1			649,5			652,0		
2014	654,7		653,9				650,5			649,7		
2015	653,0		652,6				650,3			653,3		
2016	654,6		654,1				651,3			649,7		
2017	652,4											

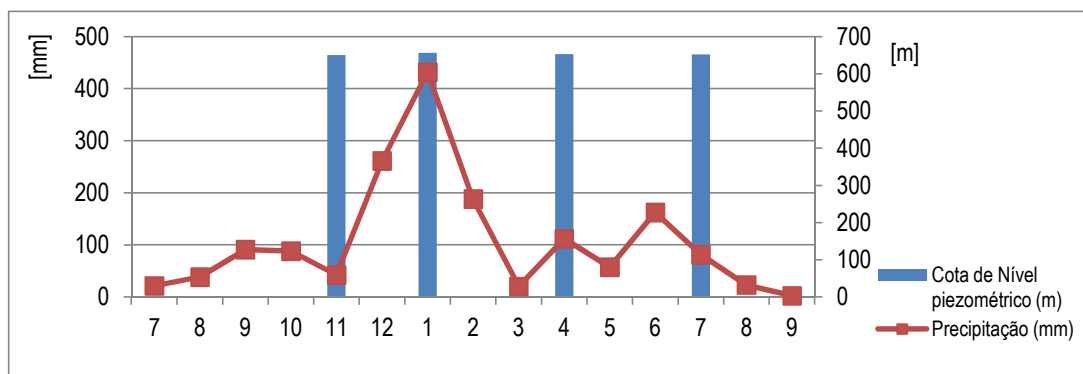


Resumo precipitação total mensal (mm)

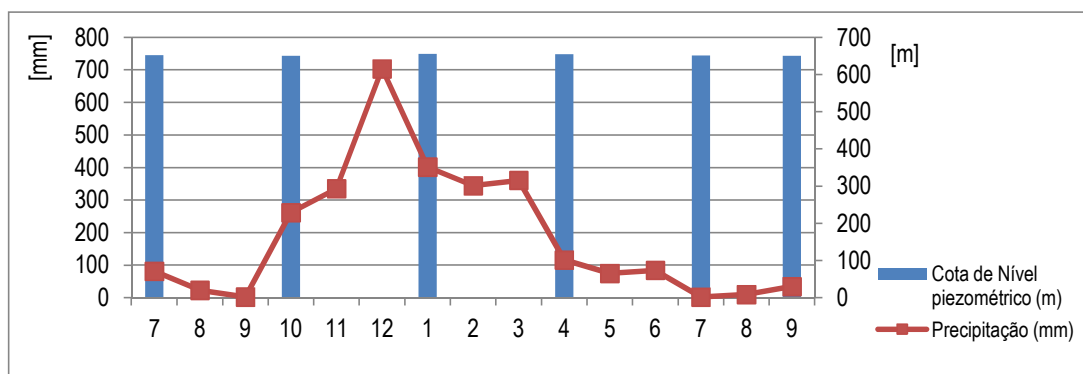
Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											



Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)					650		657			653			652		
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

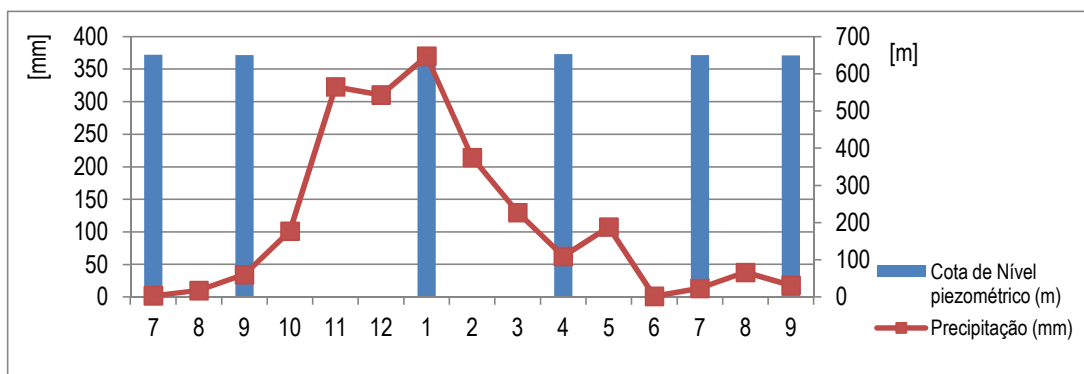


Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	652			650			656			654			651		650
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5

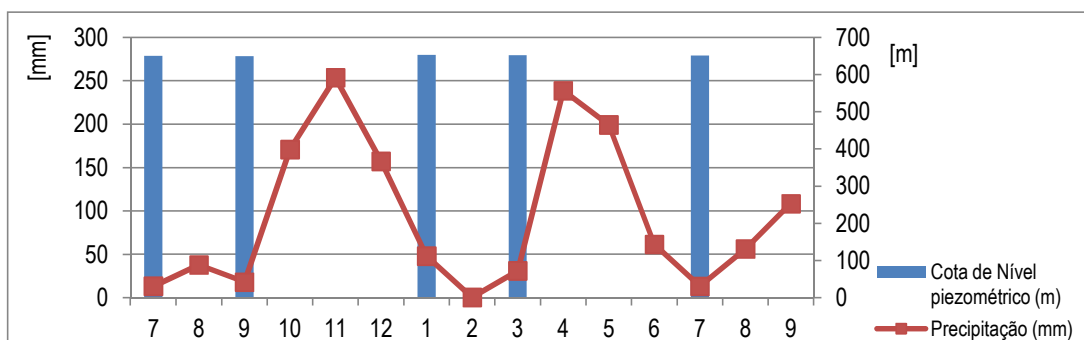


Ano Hidrológico 2010/2011

Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	651		650				654			653			650		649
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1

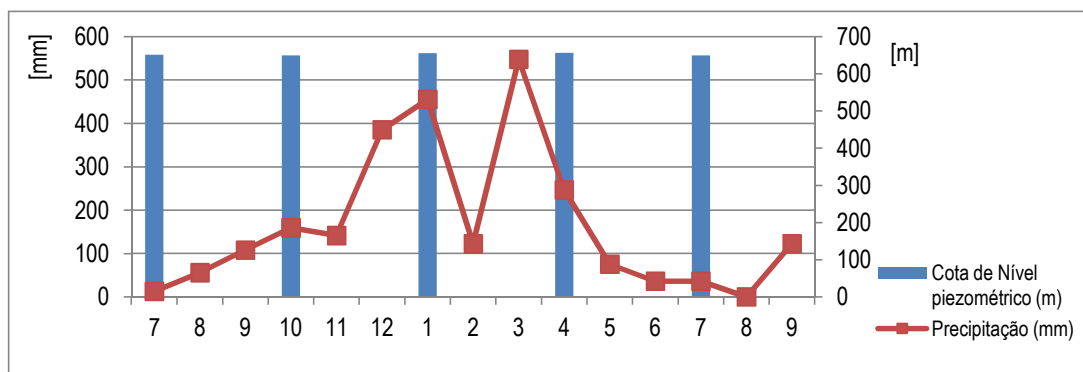

Ano Hidrológico 2011/2012

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	650		649				653		652				651		
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Ano Hidrológico 2012/2013

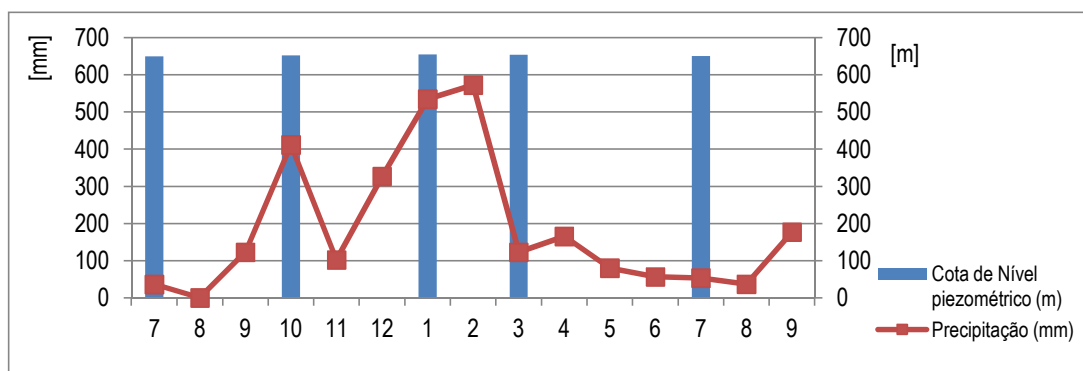
Ano	2012						2013								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	651			650			656			656			649		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

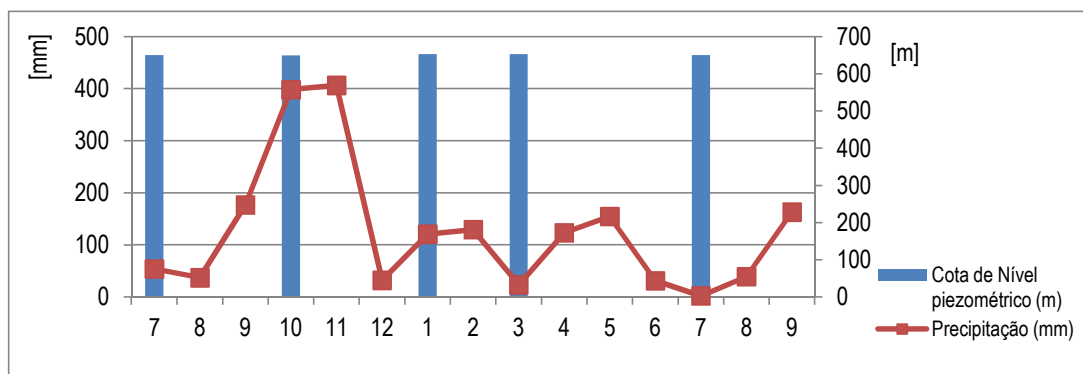
Ano	2013						2014								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	649			652			655		654				650		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

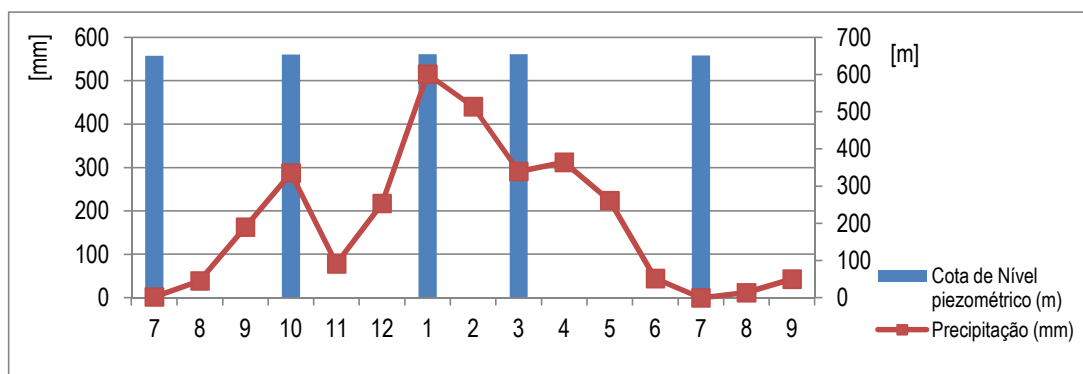
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	650			650			653		653				650		
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

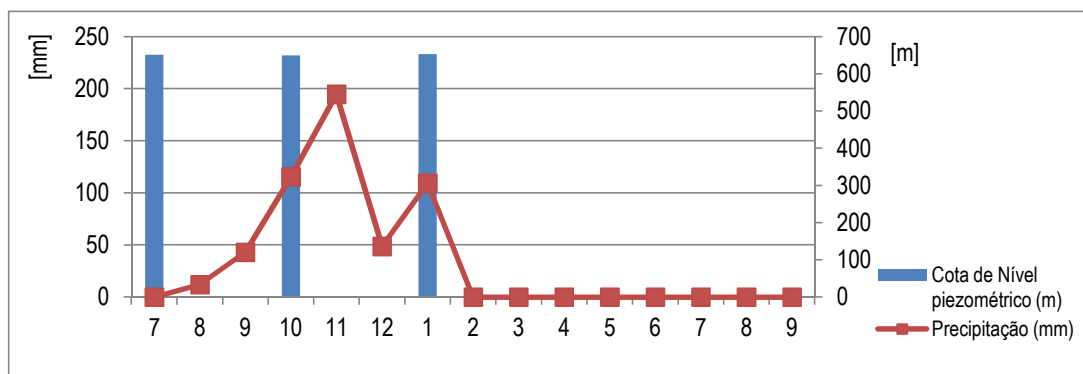
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	650			653			655		654				651		
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano		2016						2017								
Mês		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Cota de Nível piezométrico (m)	651			650			652								
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

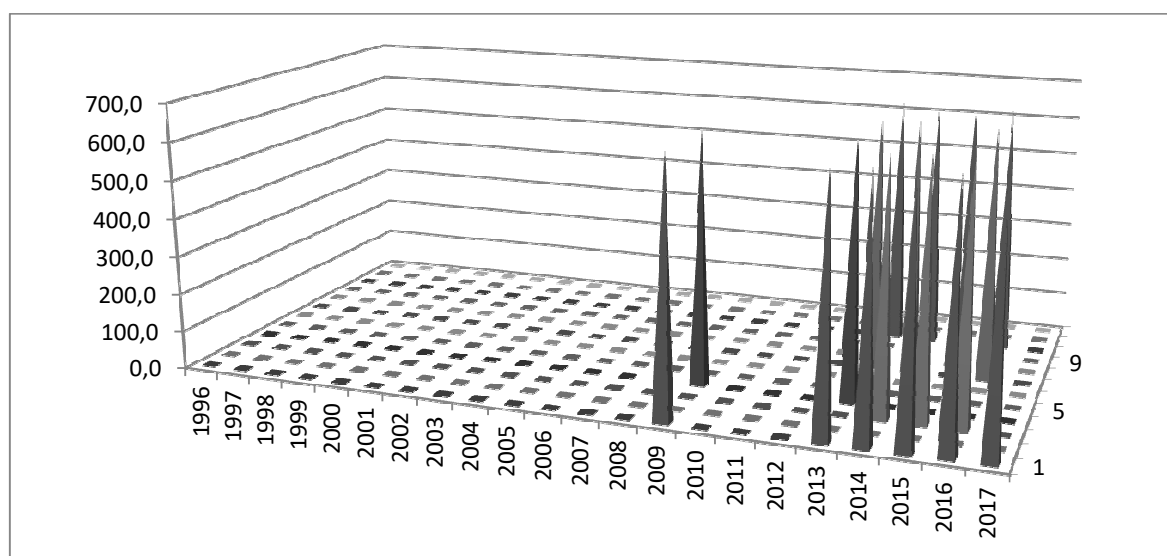
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem	VNIII_00S4

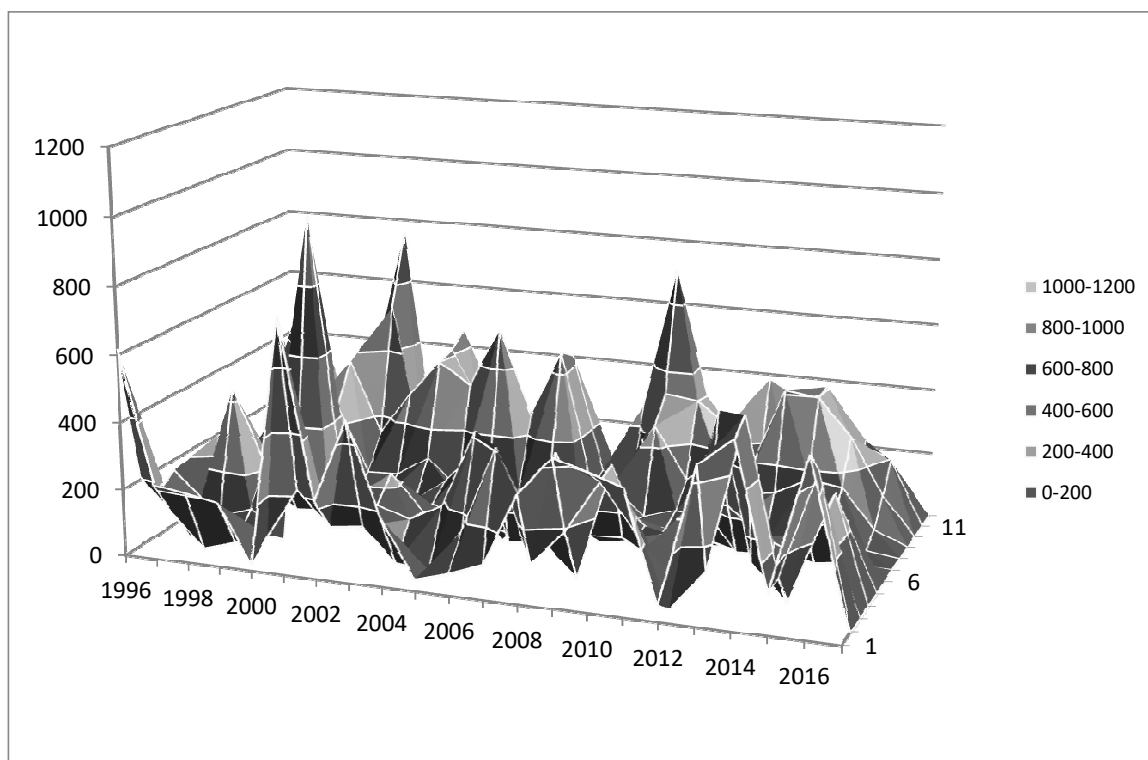
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009	658,6			657,6								
2010												
2011												
2012												
2013	658,2			658,9			656,8			657,4		
2014	658,5		657,5				656,7			656,7		
2015	658,1		656,4							658,3		
2016	656,3		658,3				653,5			652,4		
2017	655,9											



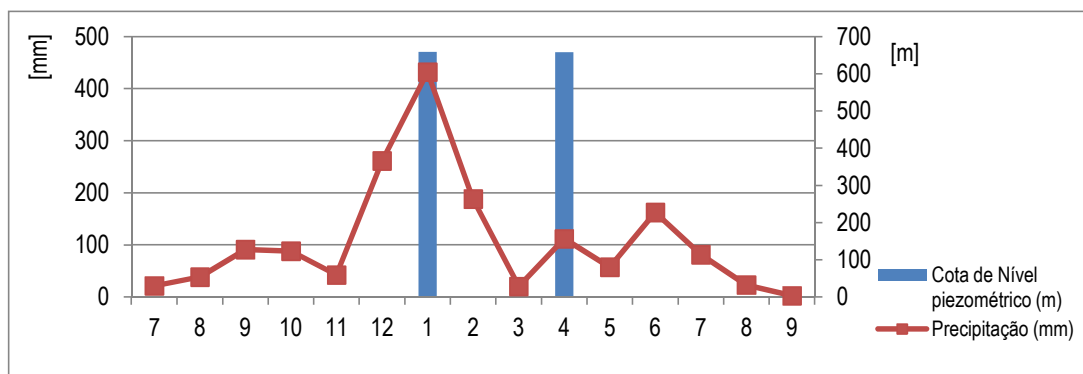
Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

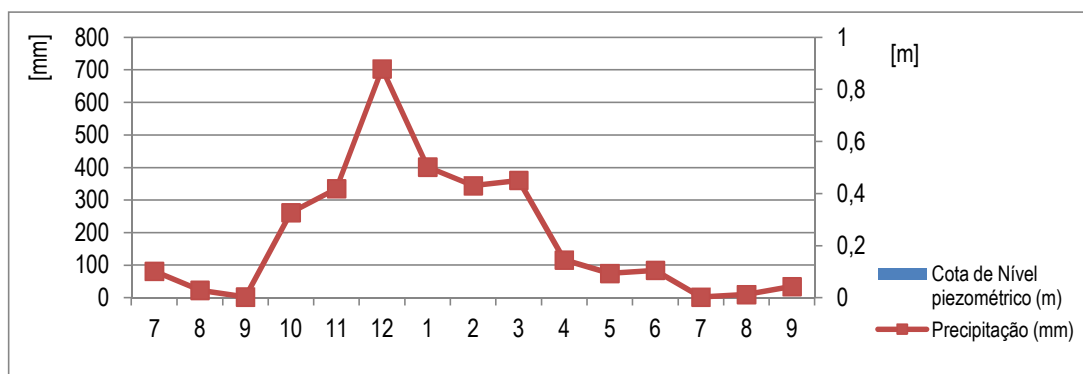


Ano Hidrológico 2008/2009

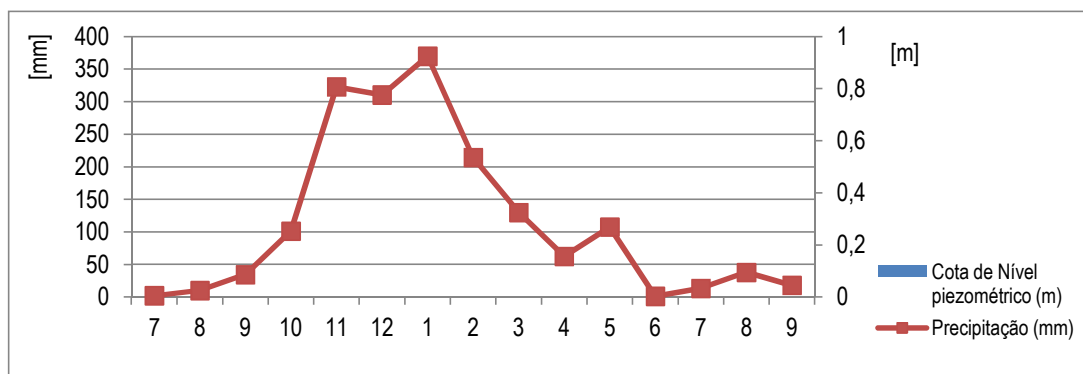
Ano	2008						2009								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)							659			658					
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6


Ano Hidrológico 2009/2010

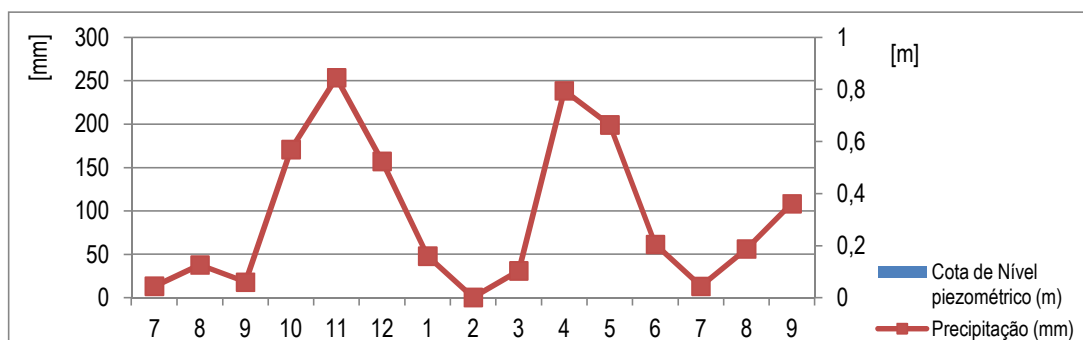
Ano	2009						2010								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)															
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



Ano Mês	Ano Hidrológico 2010/2011																
	2010						2011										
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Cota de Nível piezométrico (m)																	
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1		

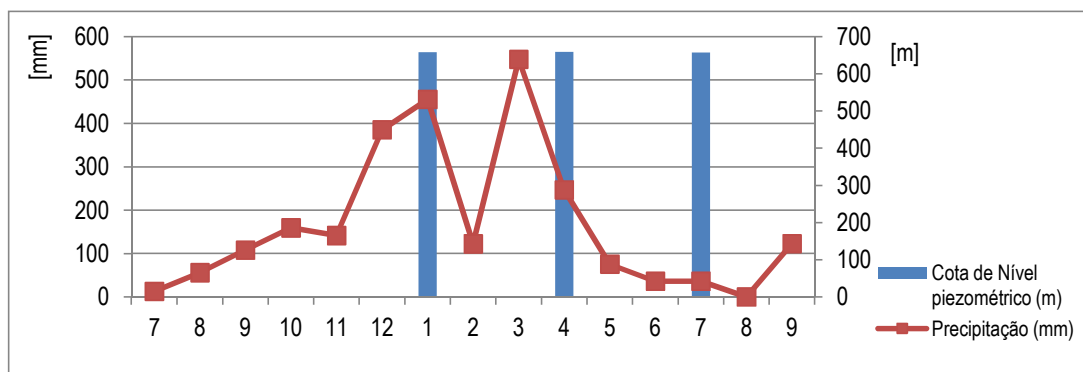


Ano Mês	Ano Hidrológico 2011/2012																
	2011						2012										
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Cota de Nível piezométrico (m)																	
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108		



Ano Hidrológico 2012/2013

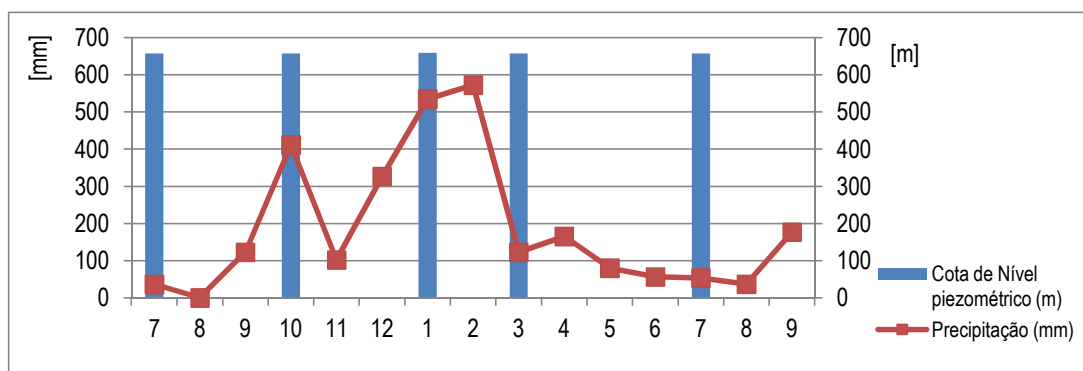
Ano	2012						2013								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)							658			659			657		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

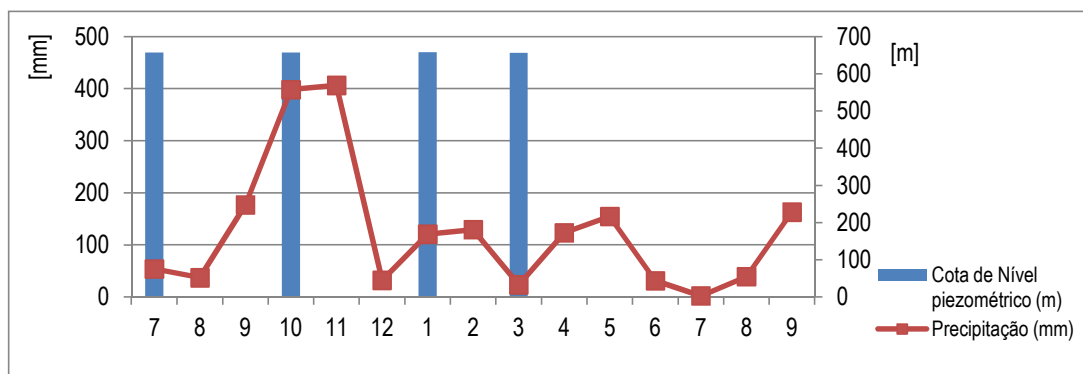
Ano	2013						2014								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	657			657			658		657				657		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

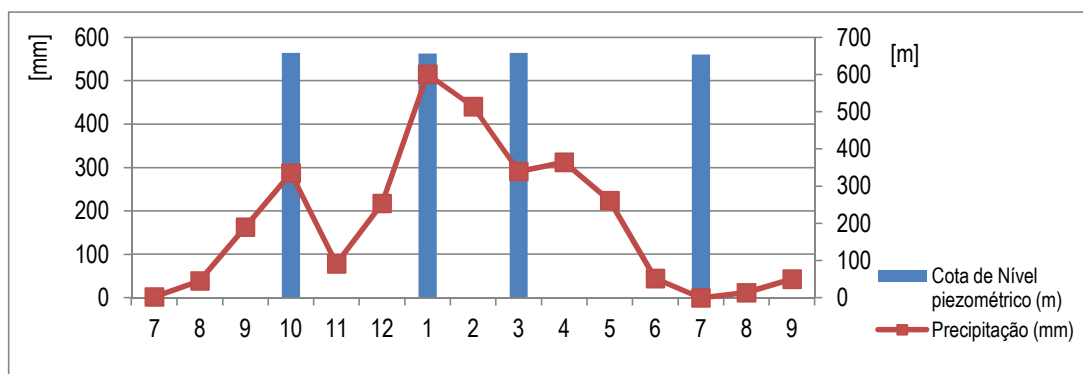
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	657			657			658		656						
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

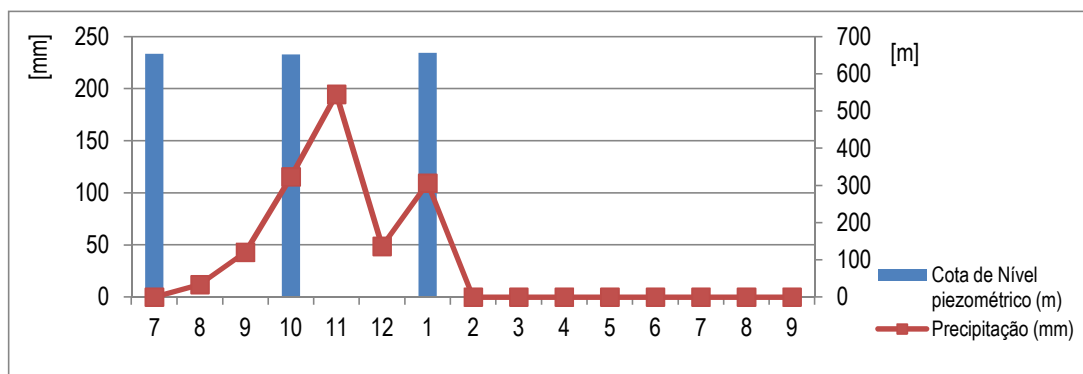
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)				658			656		658				653		
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

		Ano Hidrológico 2016/2017														
Ano		2016						2017								
Mês		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Cota de Nível piezométrico (m)	653			652			656								
	Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

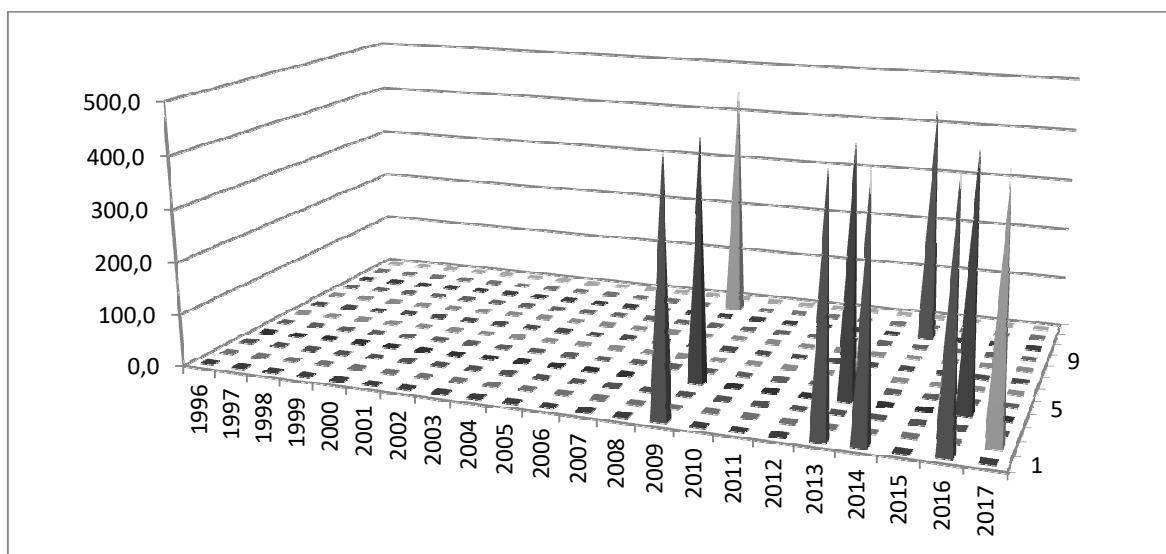
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	sondagem	VNIII_00S6

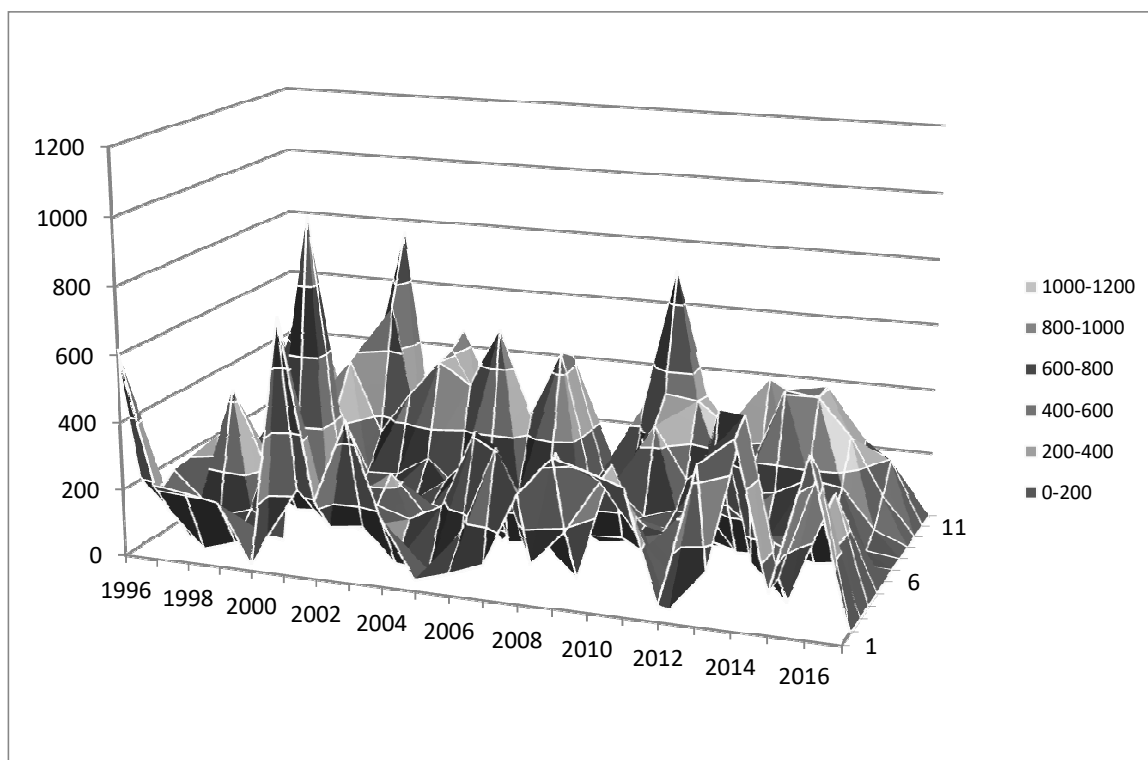
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008											455,3	
2009	465,2			457,1								
2010												
2011												
2012												
2013	465,4			464,2								
2014	463,3									465,6		
2015												
2016	463,1			464,4								
2017		464,1										

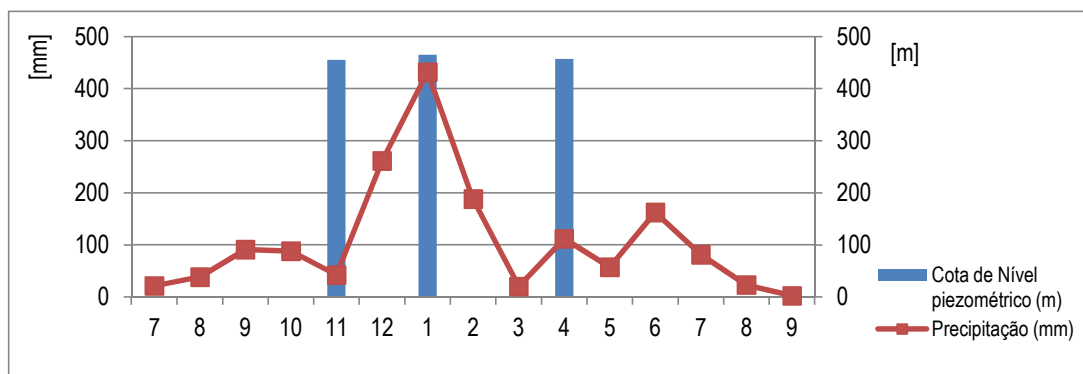


Resumo precipitação total mensal (mm)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											

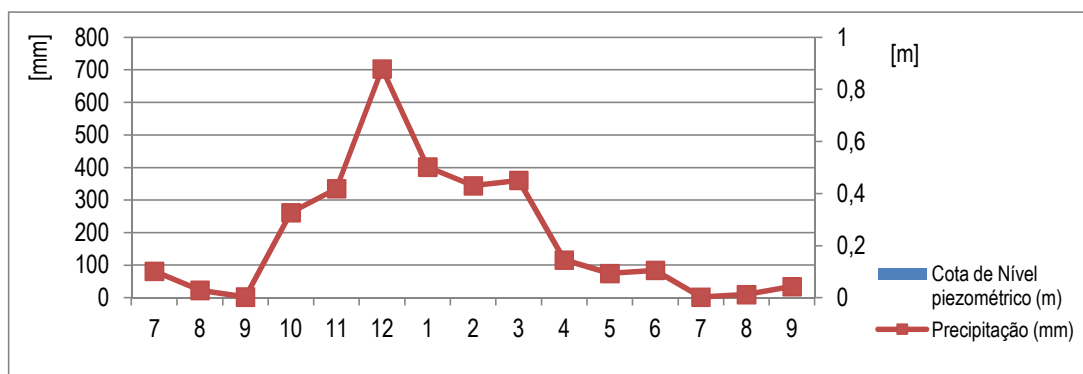


Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)					455		465			457					
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6



Obs:

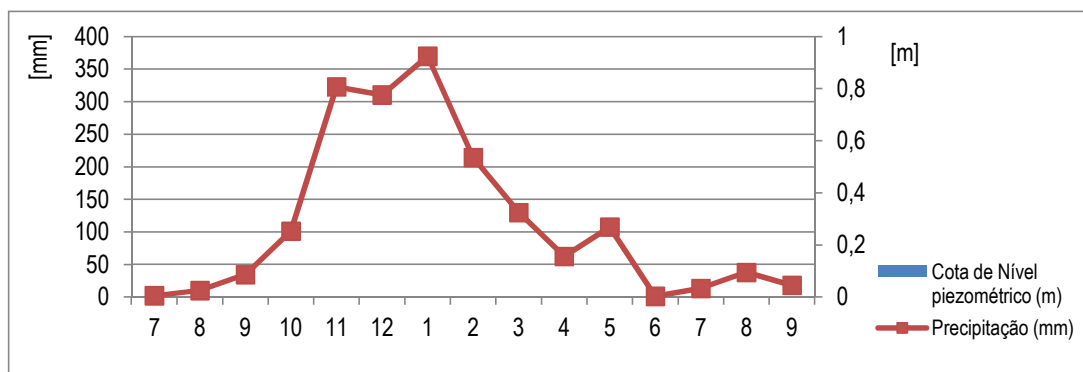
Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)															
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5



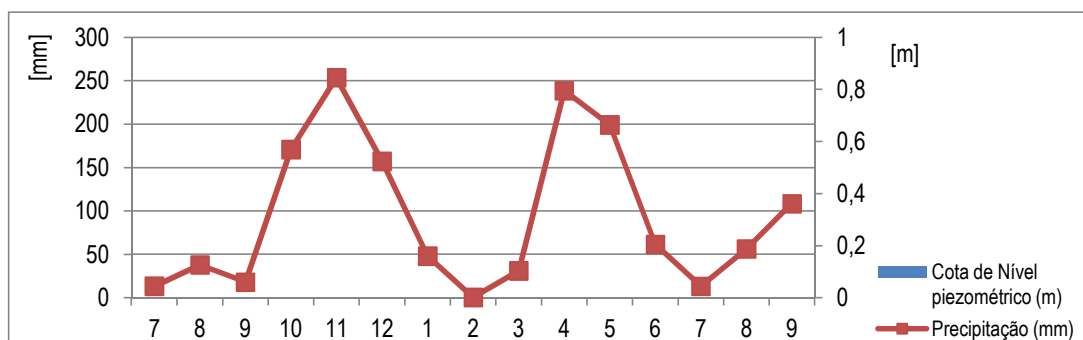
Obs:

Ano Hidrológico 2010/2011

Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)															
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1

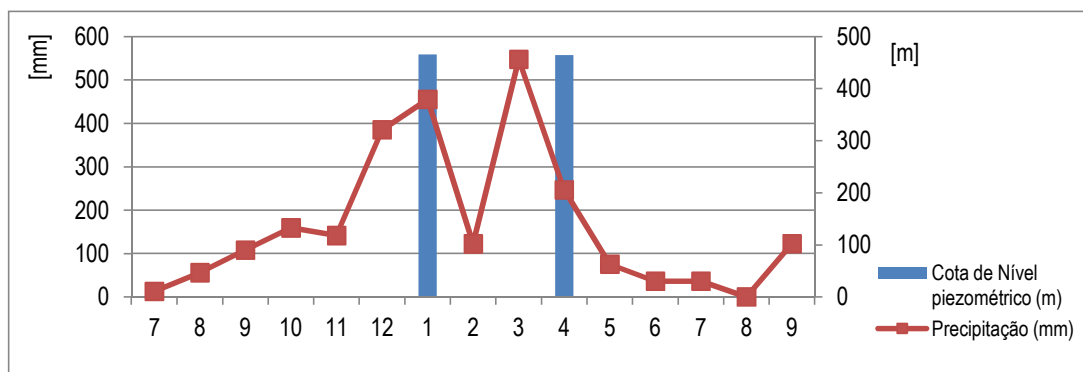

Ano Hidrológico 2011/2012

Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)															
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Ano Hidrológico 2012/2013

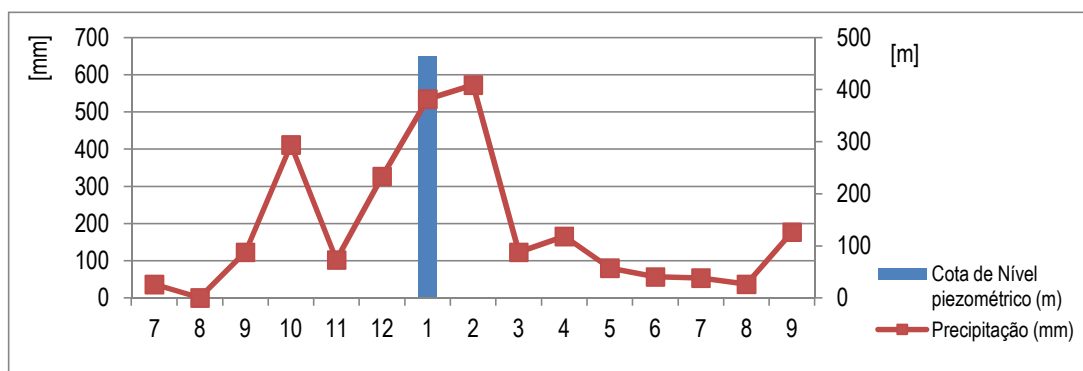
Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)							465			464					
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

Ano Hidrológico 2013/2014

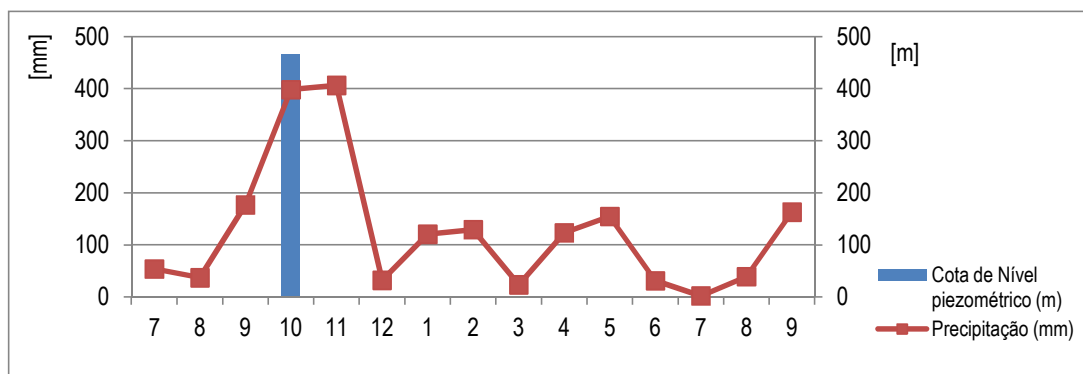
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)							463								
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

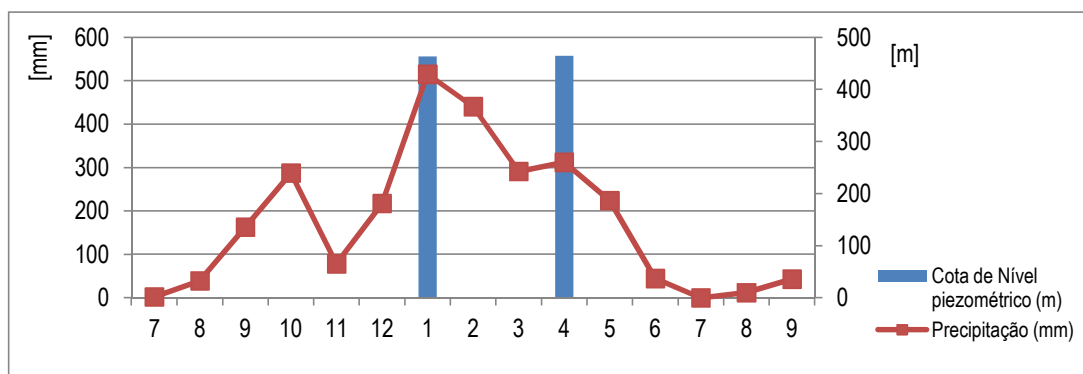
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)				466											
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163



Obs:

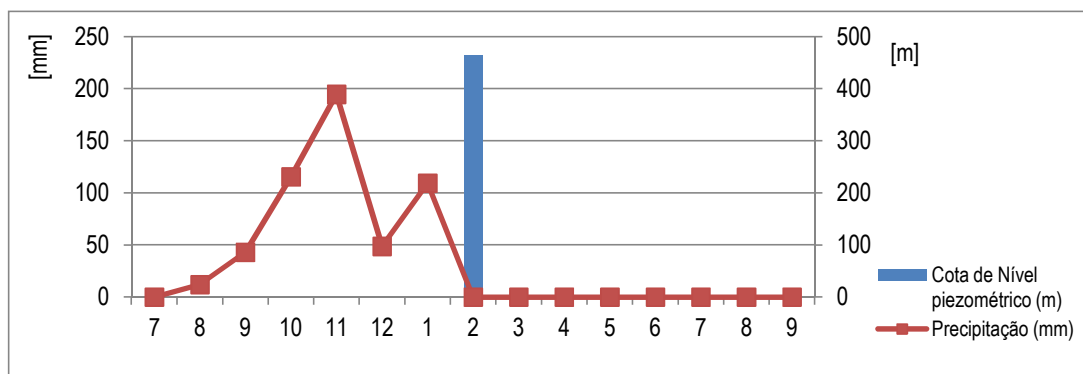
Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)							463			464					
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Obs:

Ano Mês	2016						2017								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)								464							
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

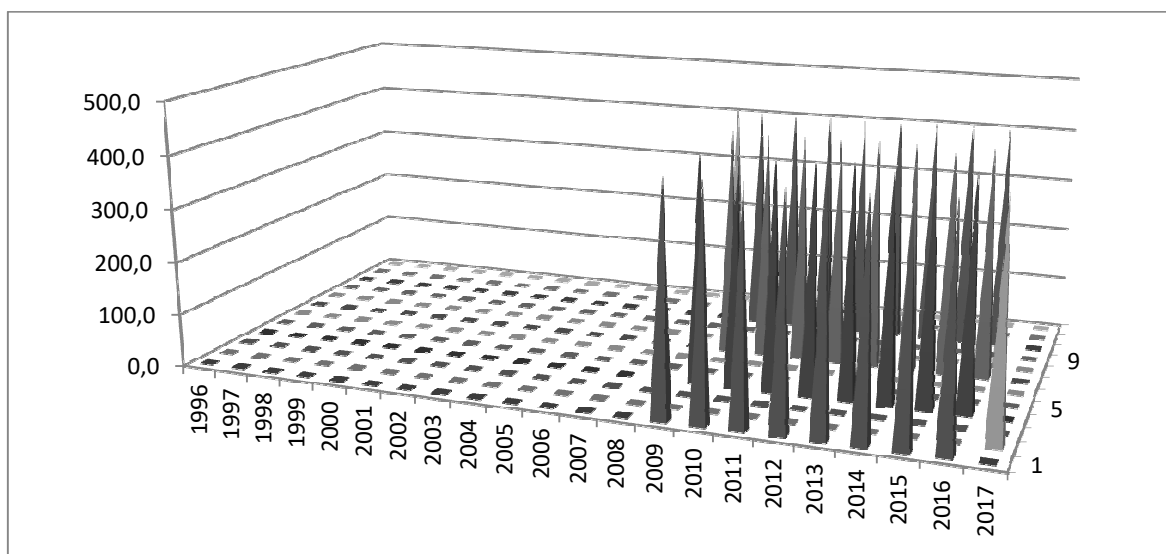
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	sondagem	VNIII_00S7

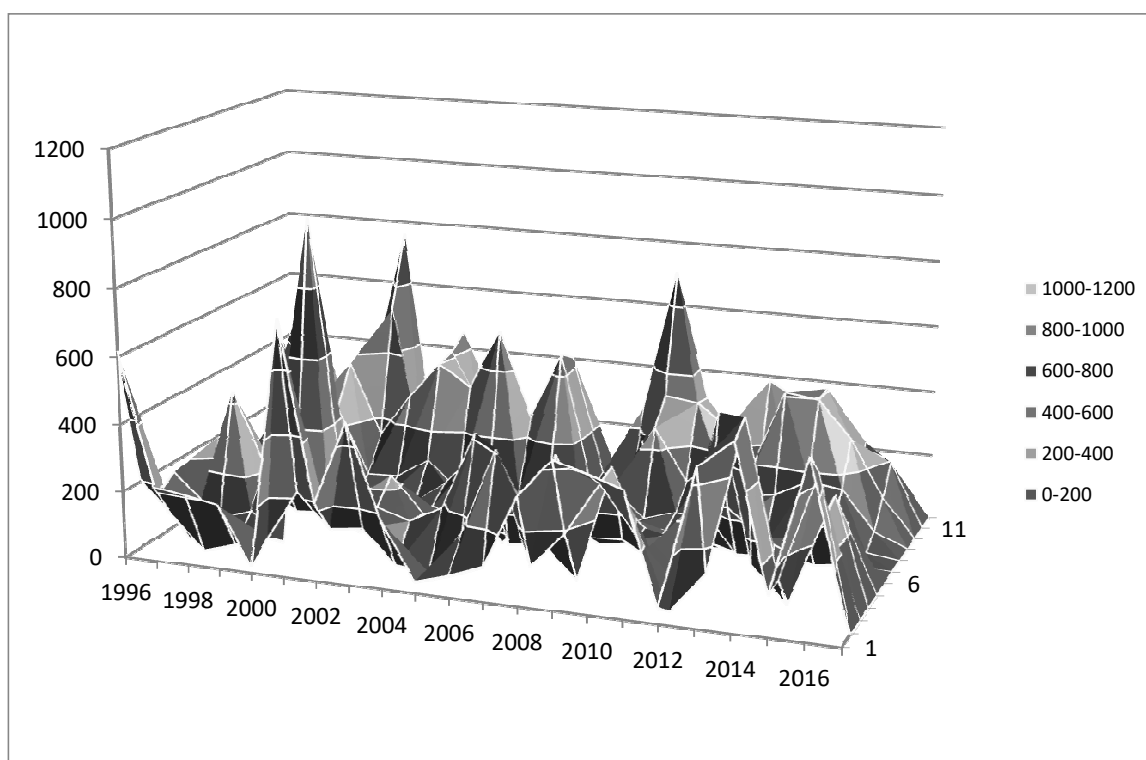
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008											425,6	
2009	427,4			426,7			426,0			425,1		
2010	429,1			428,3			426,2			425,3		
2011	428,0			427,0			425,9			425,0		
2012	425,7			425,3			426,1			425,4		
2013	428,8			428,9			426,1			425,1		
2014	428,9			426,8			426,2			426,0		
2015	426,8			426,4			426,1			425,4		
2016	428,9			429,3			426,5			425,6		
2017		426,3										

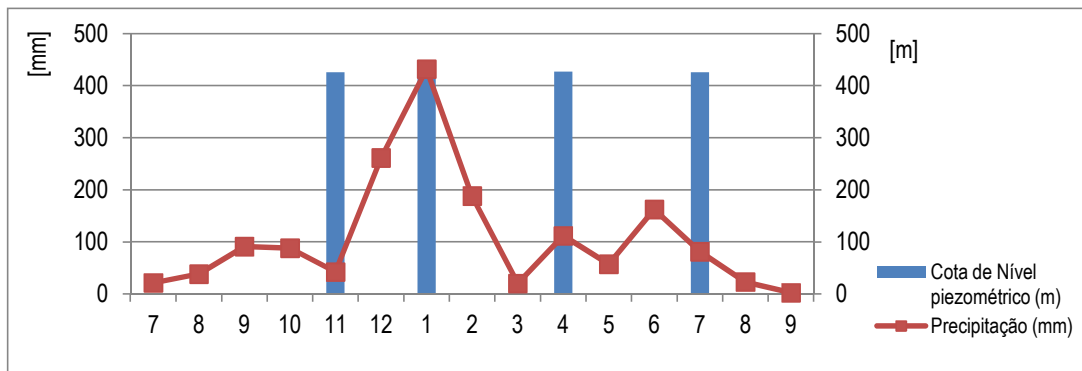


Resumo precipitação total mensal (mm)

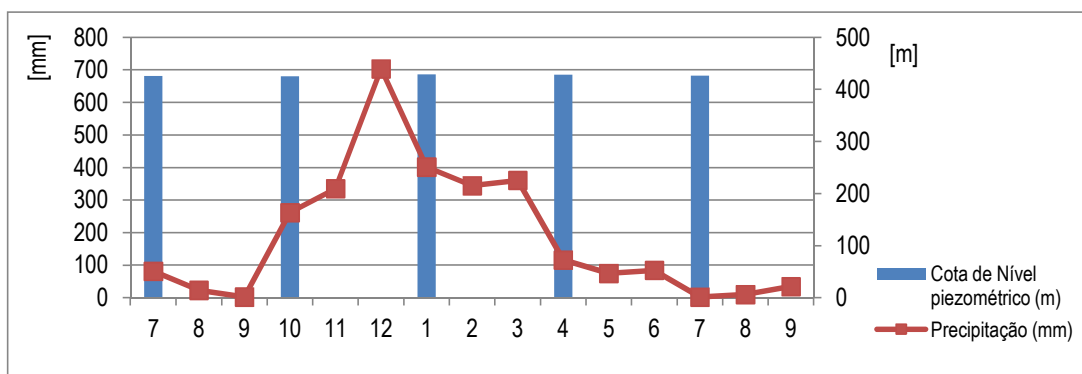
Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											



Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)					426		427			427			426		
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6

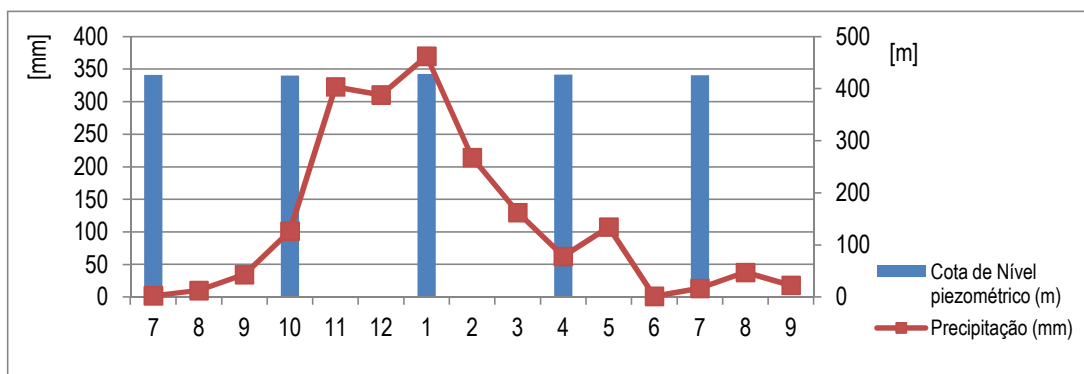


Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	426			425			429			428			426		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5

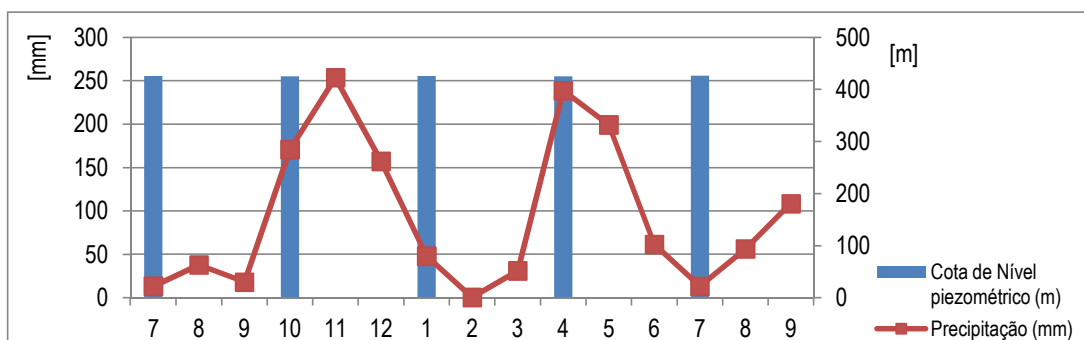


Ano Hidrológico 2010/2011

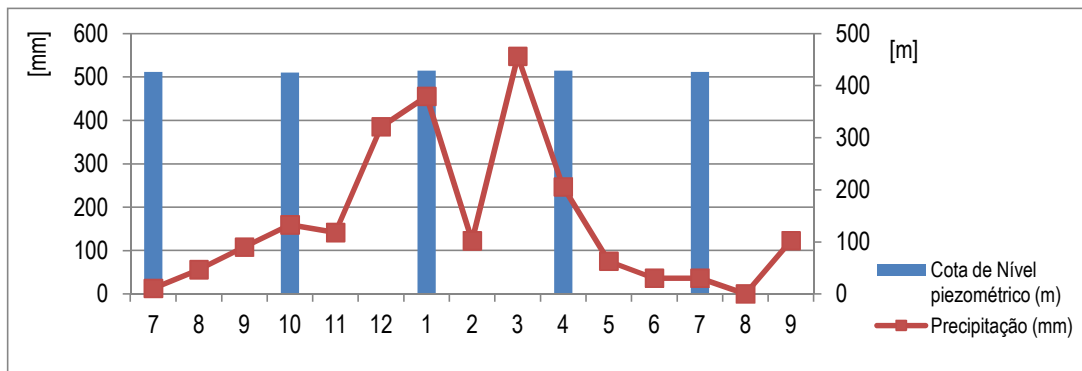
Ano Mês	2010						2011								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	426			425			428			427			426		
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1


Ano Hidrológico 2011/2012

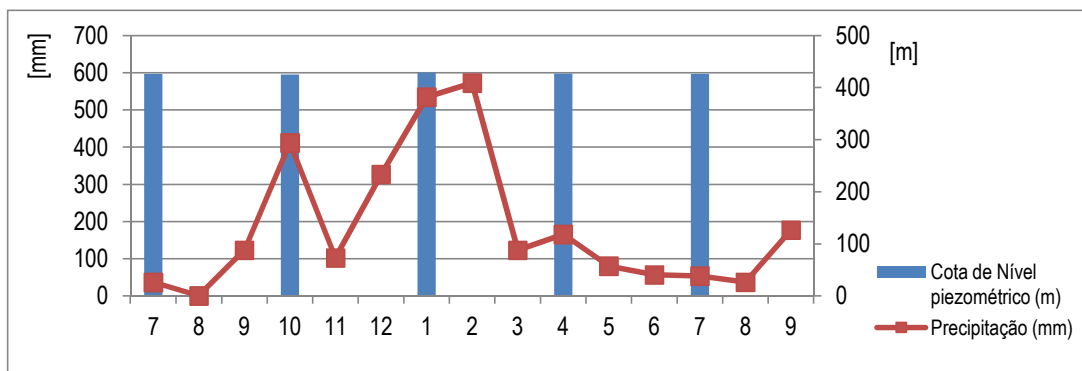
Ano Mês	2011						2012								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	426			425			426			425			426		
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108



Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	426			425			429			429			426		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123

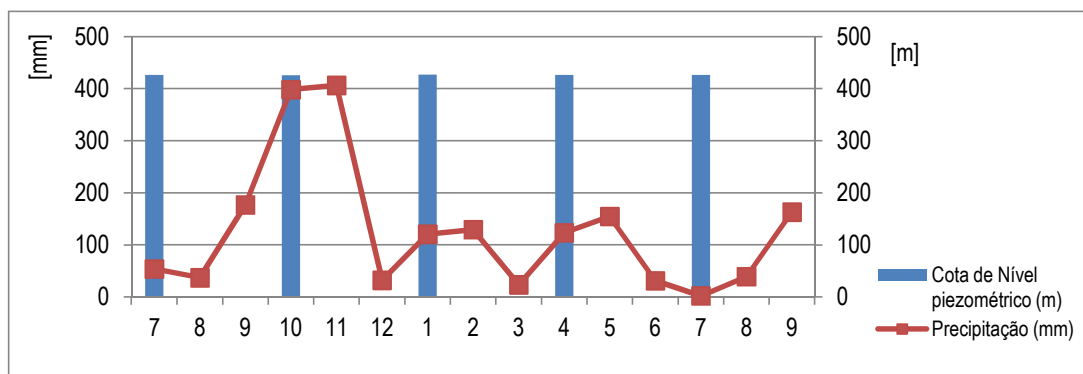


Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	426			425			429			427			426		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177

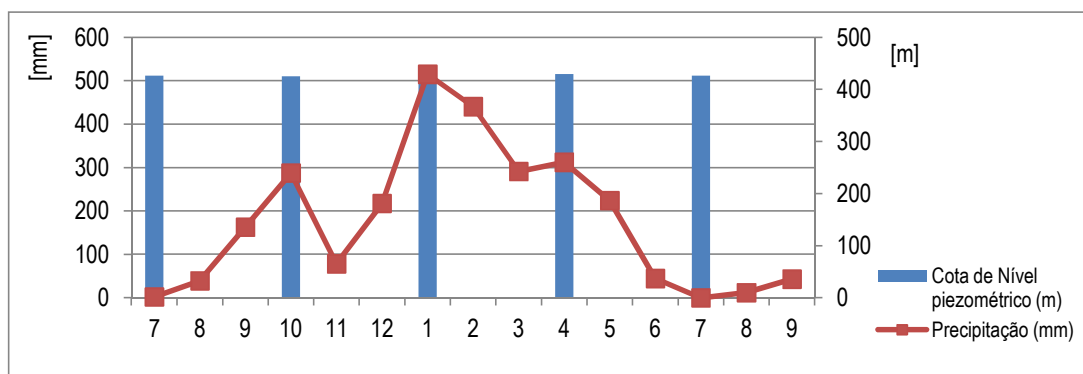


Ano Hidrológico 2014/2015

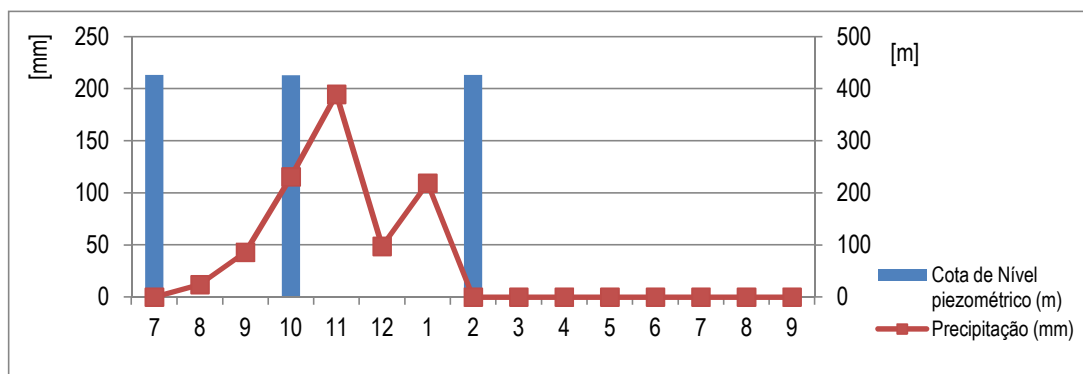
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	426			426			427			426			426		
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163


Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nivel piezométrico (m)	426			425			429			429			427		
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Ano Mês	2016						2017								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	427			426				426							
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs:

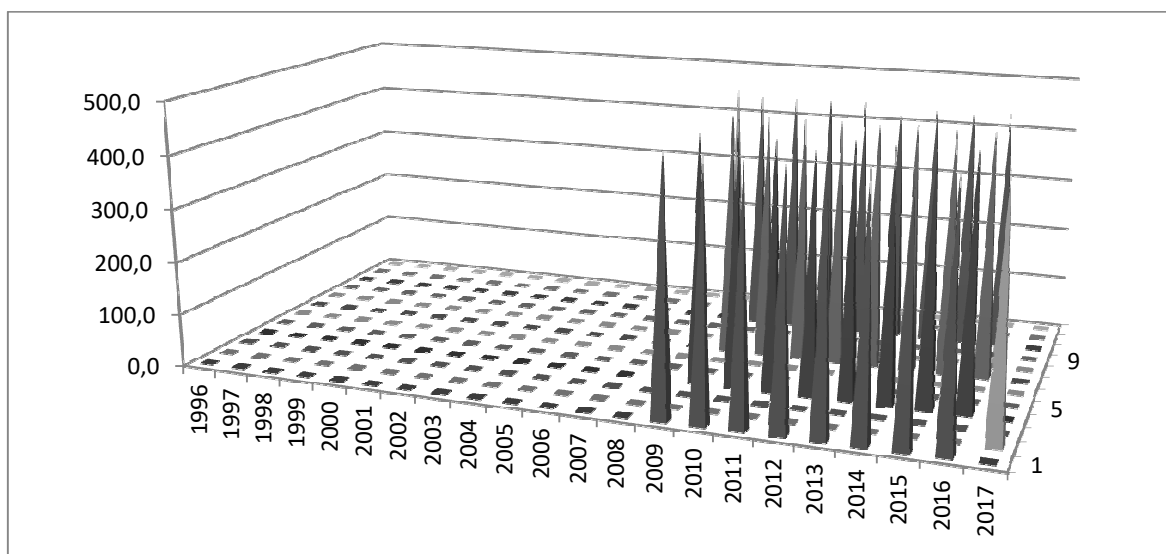
REFORÇO DE POTÊNCIA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE VENDA NOVA - VENDA NOVA III

FICHA DE COMPARAÇÃO DO ANO HIDROLÓGICO

Tipo Ponto Água:	Designação	Nº Inventário
Sondagem	Sondagem	VNIII_0S11

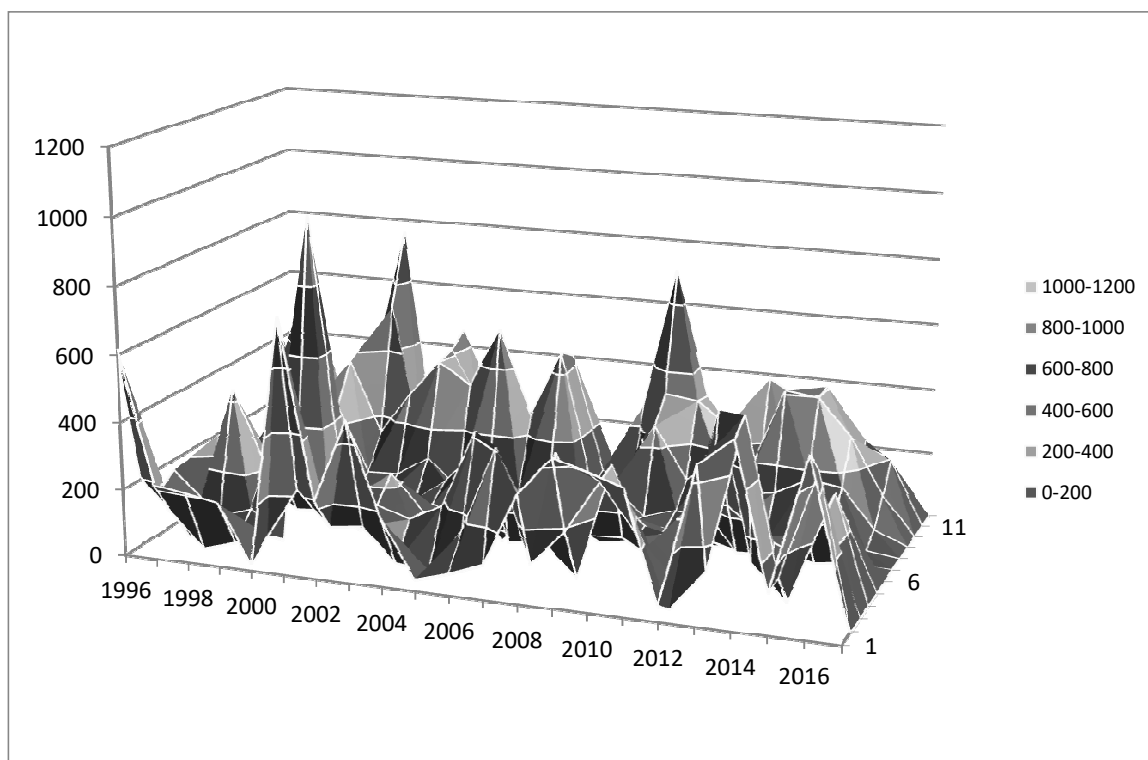
Resumo das medições (Nível piezométrico)

Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008											459,7	
2009	467,6			460,5			460,2			459,6		
2010	464,7			464,7			459,9			459,6		
2011	463,5			461,8			459,9			459,5		
2012	460,6			460,0			460,5			459,7		
2013	467,7			466,6			460,0			459,9		
2014	465,6			462,0			460,4			467,8		
2015	460,6			460,5			460,2			460,3		
2016	465,5			466,7			460,4			459,7		
2017		466,3										

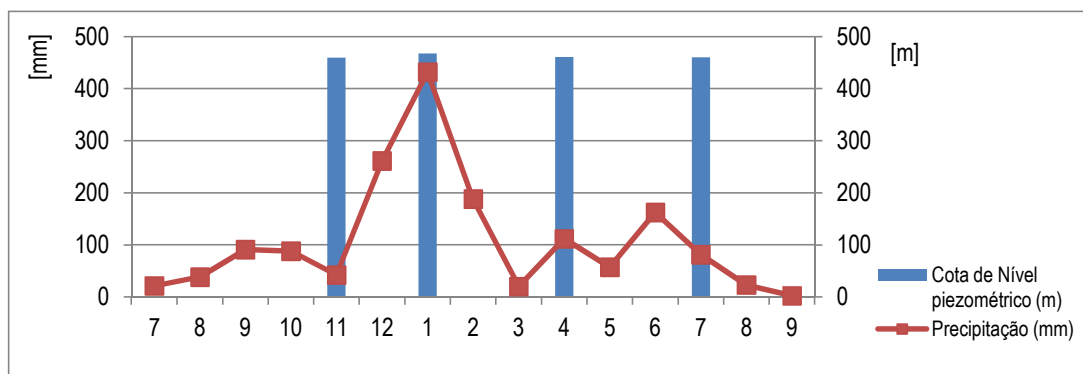


Resumo precipitação total mensal (mm)

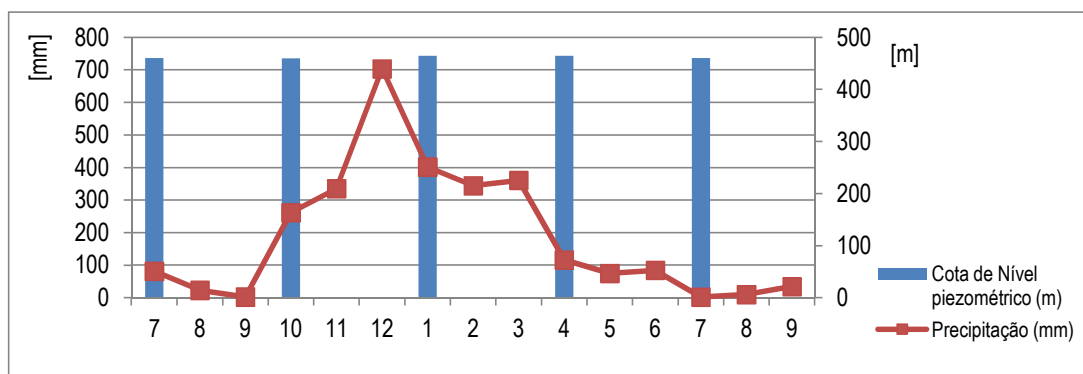
Ano	Mês											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1996	618	207,1	126,5	165,3	122,5	3,8	26,2	21,2	81,2	128,8	309	315,7
1997	223,4	108,6	0	77,1	259,8	148,5	17,7	64,2	1	269,5	567,6	256,7
1998	208,8	10,8	75	435,2	63,4	76,7	43	0	230,7	73,3	120,1	140,8
1999	192,5	39,4	108,8	215,5	138,8	14,2	13,8	134,7	257	374,2	121,2	337,6
2000	21	72	26,5	501,5	158,8	21,6	97,6	24,4	48,5	151,2	533,5	759,4
2001	758,1	221,1	1003	108,6	155,9	8,1	74,5	12,8	52,7	286,3	0	20,1
2002	229,6	122,5	166	46,7	131,3	17,1	17,2	8,5	115,1	400,2	413	452,5
2003	477	135,3	166,8	229,8	22,2	63,6	40,6	83,4	29,8	334,4	224,8	224,9
2004	203,8	37,7	134,6	123,5	102,2	14,3	10,3	183,6	38,6	522,2	12,3	83,7
2005	35,5	25,5	187	126,8	97,5	22,6	19,1	4,8	41	253,2	95,3	201,9
2006	64,6	155,8	418,9	115,4	28,3	37,7	19,4	73,3	111,8	465,5	431,2	252
2007	102	410,6	100,8	70,4	114,6	189	56,3	13,6	8,2	37,5	67,1	71,6
2008	317,1	82,8	117,1	347,3	193,8	48,6	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	261,5
2009	431,9	188,4	20,4	111,9	57,5	162,5	81,3	23,2	2,6	261,5	335,1	703,1
2010	401,5	344,3	360,7	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5	101,3	322,8	310,3
2011	369,8	214,4	129,9	62,5	107,6	1,3	13,4	37,9	18,1	170,8	253,5	157,2
2012	48,1	0,5	31,1	238,5	199,2	61,6	13,3	56,3	108,4	159,6	142	385,4
2013	455,4	122,8	547,8	246,9	75,9	36,7	36,7	0,5	123,1	411,6	102,4	326,8
2014	534,6	572,3	123,1	165,5	80,4	56,9	53,9	37,2	177,1	398,1	406,4	32,3
2015	120,8	129,5	23,7	123,3	154,8	31,4	2,3	39,3	163	287,4	78,6	217,4
2016	514,9	440,6	291	312,1	223,9	44,7	0	12	43,1	115,4	194,6	48,7
2017	109,3											



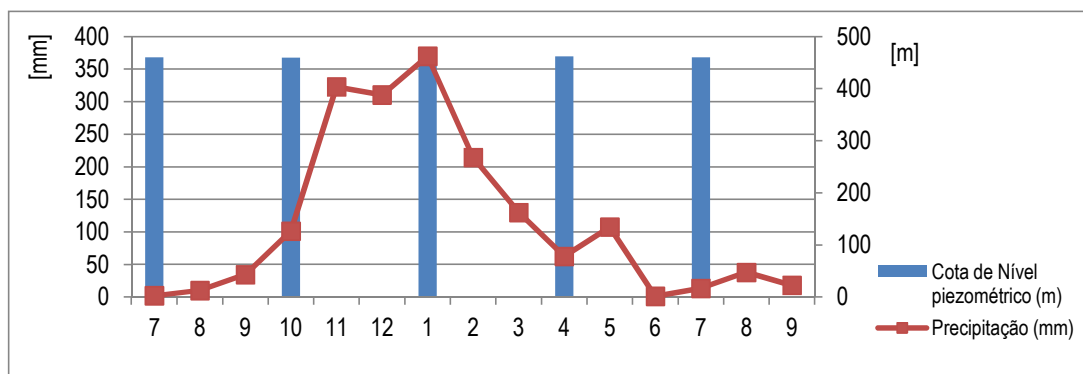
Ano Mês	2008						2009								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)					460		468			460			460		
Precipitação (mm)	21,6	38,5	91,2	88,1	42,4	262	432	188	20,4	112	57,5	163	81,3	23,2	2,6



Ano Mês	2009						2010								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	460			460			465			465			460		
Precipitação (mm)	81,3	23,2	2,6	262	335	703	402	344	361	116	74,9	84,5	2,2	10,1	34,5

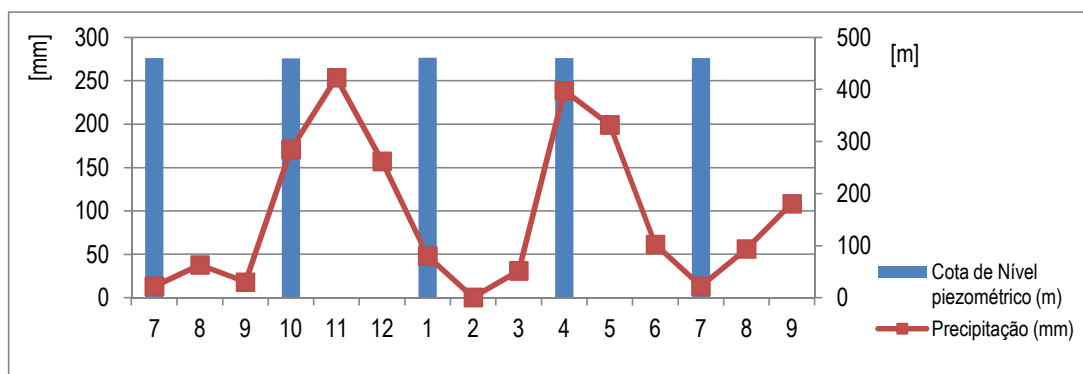


Ano Mês	Ano Hidrológico 2010/2011																
	2010						2011										
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Cota de Nível piezométrico (m)	460			460			463			462			460				
Precipitação (mm)	2,2	10,1	34,5	101	323	310	370	214	130	62,5	108	1,3	13,4	37,9	18,1		



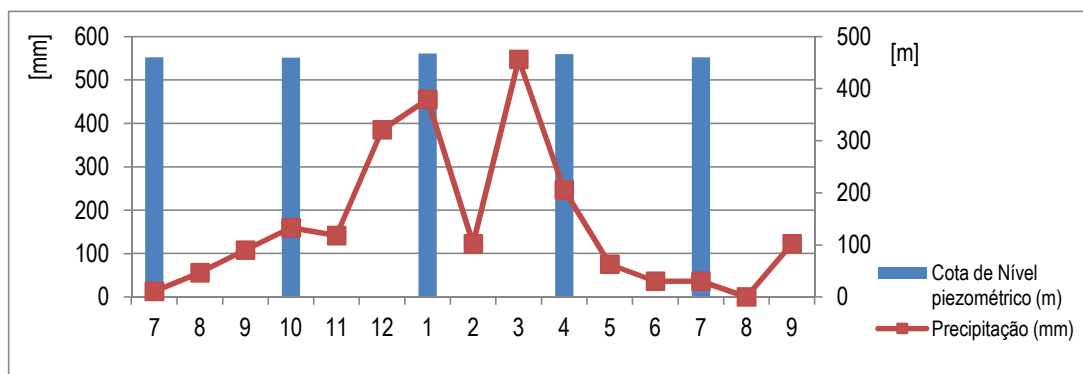
Obs:

Ano Mês	Ano Hidrológico 2011/2012																
	2011						2012										
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Cota de Nível piezométrico (m)	460			460			461			460			460				
Precipitação (mm)	13,4	37,9	18,1	171	254	157	48,1	0,5	31,1	239	199	61,6	13,3	56,3	108		



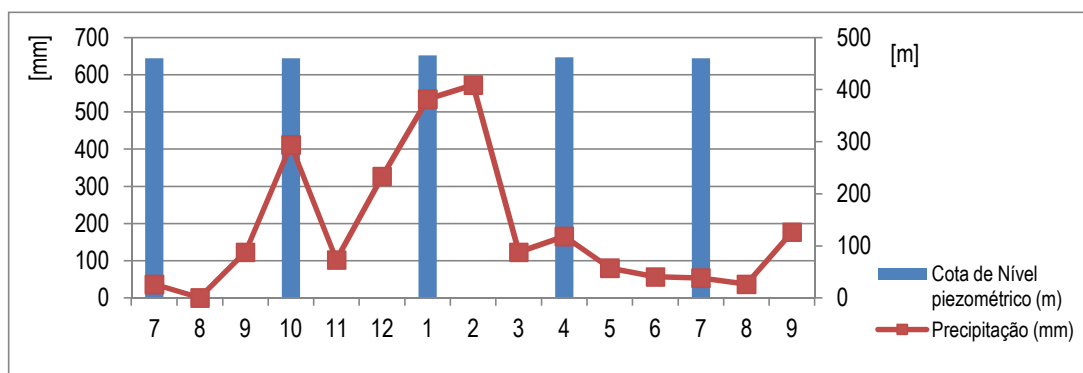
Obs:

Ano Mês	2012						2013								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	460			460			468			467			460		
Precipitação (mm)	13,3	56,3	108	160	142	385	455	123	548	247	75,9	36,7	36,7	0,5	123



Obs:

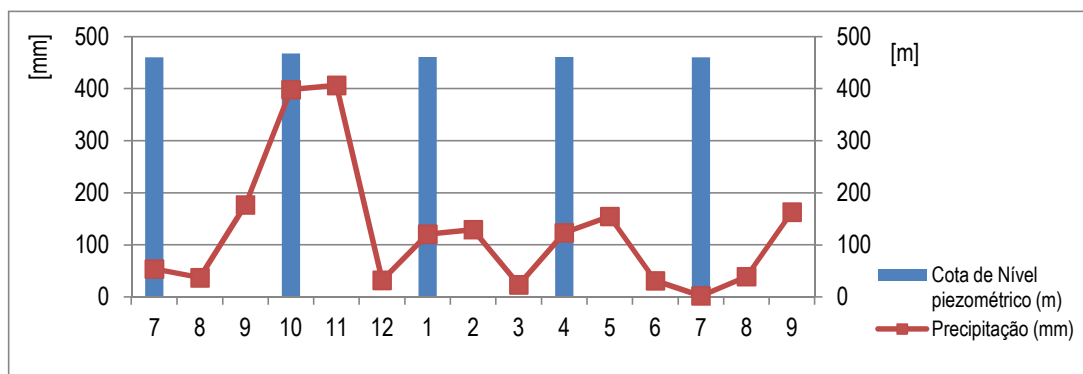
Ano Mês	2013						2014								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	460			460			466			462			460		
Precipitação (mm)	36,7	0,5	123	412	102	327	535	572	123	166	80,4	56,9	53,9	37,2	177



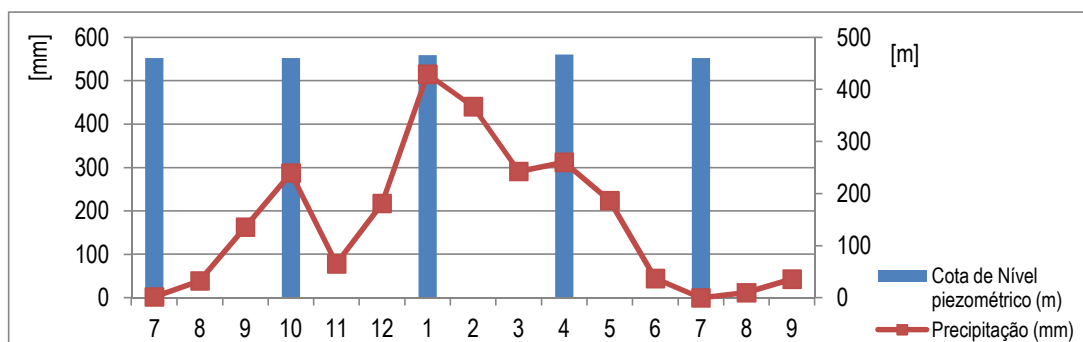
Obs:

Ano Hidrológico 2014/2015

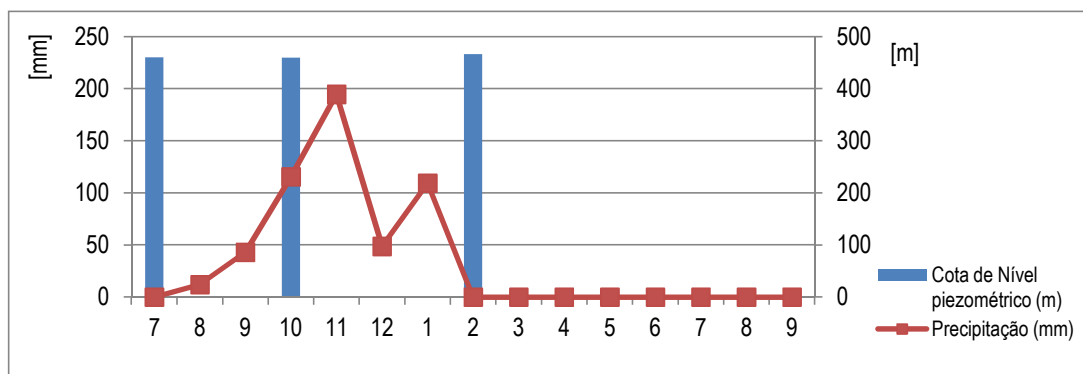
Ano	2014						2015								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	460			468			461			460			460		
Precipitação (mm)	53,9	37,2	177	398	406	32,3	121	130	23,7	123	155	31,4	2,3	39,3	163


Ano Hidrológico 2015/2016

Ano	2015						2016								
Mês	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	460			460			465			467			460		
Precipitação (mm)	2,3	39,3	163	287	78,6	217	515	441	291	312	224	44,7	0	12	43,1



Ano Mês	2016						2017								
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cota de Nível piezométrico (m)	460			460				466							
Precipitação (mm)	0	12	43,1	115	195	48,7	109								



Obs: