



CONVITE Nº 194/2012 - C
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3045/2012 – SMEL

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO do Município de Volta Redonda, convida V.S.^a para participar da licitação que realizará às **16:00 horas do dia 11 de Maio de 2012**, na **PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA**, localizada no 2º andar, do Palácio 17 de Julho, **Tel. (24) 3339-9037/Fax. (24) 3339-9071**, situada na Praça Sávio Gama, 53 - Aterrado - Volta Redonda - RJ., na modalidade de **CONVITE, TIPO MENOR PREÇO UNITÁRIO, POR ITEM**, objetivando a compra de **MICROCOMPUTADORES E NOBREAK**, conforme discriminação constante da **PROPOSTA DETALHE (ANEXO I)** deste Convite, sendo que a presente Licitação será regida pelas normas da Lei Federal 8.666, de 21 de Junho de 1993, com a redação dada pela Lei Federal 8.883, de 08.06.94 e suas alterações, bem como pelas disposições contidas neste Convite.

Os documentos para a habilitação preliminar, bem como a proposta, serão entregues em envelopes separados, com identificação externa de seu conteúdo.

1 - DO OBJETO

1.1. Esta licitação tem por objetivo a obtenção de proposta mais vantajosas para **AQUISIÇÃO DE MICROCOMPUTADORES E NOBREAK**, conforme especificações contidas no **ANEXO I**, que faz parte integrante e complementar deste Convite.

2 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO:

2.1. Poderão participar da licitação as empresas convidadas, inscritas ou não no **CADASTRO DE FORNECEDORES DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO/SMG/PMVR**, bem como as demais cadastradas na correspondente especialidade, que manifestarem interesse em participar do certame, com antecedência de, no mínimo, vinte e quatro (24) horas da data marcada para entrega dos envelopes.

NOTA: Caso não haja interesse na participação deste Convite, solicito que V.S.^{as}. se manifestem, **EM TEMPO HÁBIL**, através de correspondência, a fim que se possa instruir o processo administrativo respectivo.

3 - DA HABILITAÇÃO - ENVELOPE 'A' (DOCUMENTAÇÃO)

3.1. Para habilitarem-se na presente licitação, as empresas deverão apresentar os seguintes documentos:

3.1.1. Certidão Negativa de Débito (CND) do INSS, em validade e suas respectivas alterações conforme o disposto no inciso IV, do artigo 29, da Lei 8.666/93 e suas alterações;





3.1.2. Prova de regularidade com o **FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO (FGTS)**, em validade, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.;

3.1.3. Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Municipal, em validade, relativa à sede da licitante.

3.1.4. Em se tratando de sociedades comerciais, prova de registro ou inscrição na Junta Comercial, no Registro Civil da Pessoa Jurídica ou em outra repartição competente, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado da ata de eleição dos seus administradores.

3.1.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho mediante, a apresentação de certidão negativa.

3.2. *Os documentos necessários à HABILITAÇÃO poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião de notas ou por servidores da unidade que realiza a licitação, no caso de autenticação de documentos ou atualização no verso do CRC nesta Coordenadoria a mesma deverá ser efetuada em até 01 (hum) dia antes da data da licitação;*

3.3. Os documentos deverão ser entregues separadamente da proposta, em envelope fechado, no qual conste externamente, além da palavra **DOCUMENTAÇÃO**, nome e endereço da empresa licitante e menção ao número deste Convite;

Nota: As empresas que apresentarem o CRC - emitido pela COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÃO desta Prefeitura, com a validade dos documentos vigente, ficam isentos de apresentarem os documentos relacionados no item 03, excetos os itens 3.1.4. e 3.1.5. Para tanto deverá no verso do CRC, constar a validade de cada documento;

4 - DA PROPOSTA - ENVELOPE 'B'

4.1. A proposta deverá ser apresentada em envelope fechado no qual conste externamente além da palavra **PROPOSTA**, o nome e endereço da empresa licitante, bem como o número do presente Convite;

4.2. A proposta deverá ser datilografada ou digitada, preferencialmente, em papel timbrado da empresa, não podendo apresentar emendas, rasuras ou entrelinhas e será rubricada em todas as folhas, datada e assinada por quem de direito, e conter:

4.2.1. Nome e endereço da empresa licitante;

4.2.2. Número deste Convite;



- 4.2.3. Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias;
- 4.2.4. Prazo de entrega: 15 Dias;
- 4.2.5. Local de Entrega: Secretaria Municipal de Esporte e Lazer;.
- 4.2.6. Prazo de Garantia: Conforme fabricante;
- 4.2.7. Condições de Pagamento: 30 dias;
- 4.2.8. Número do Fax:
- 4.2.9. Dados bancários;
- 4.2.10. Número do C.N.P.J.:

4.3. O licitante deverá detalhar o material, conforme a especificação fornecida pelo ANEXO I, mencionando **marca e modelo** proposto (Proposta Detalhe).

4.3.1. Para o item 01 do anexo I, o licitante deverá indicar pelo menos as marcas dos seguintes componentes: Placa Mãe, Pente de Memória, Disco Rígido e Monitor, para o item 02 indicar marca e modelo. A não indicação causará desclassificação da proposta.

4.4. Não serão aceitas propostas com as seguintes condições: materiais sujeitos à confirmação de estoque ou quaisquer outras condicionantes desta natureza;

4.5. Julgamento, com a classificação das propostas, que será conhecida através de Edital Classificatório;

4.6. Para o julgamento do presente Convite, a **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**, levará em consideração a proposta que apresentar o menor preço unitário, desde que esta esteja de acordo com as especificações deste Convite.

4.7. No caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público para o qual todos as licitantes serão convocadas, após observado o disposto no artigo 3º da Lei 8.666/93;

4.8. Adjudicação do objeto da licitação ao proponente vencedor do certame, e a respectiva homologação pelo Sr. Prefeito Municipal, desde que não ocorra uma das hipóteses previstas no subitem 9.1. deste Convite;

4.9. A abertura dos envelopes '**DOCUMENTAÇÃO**' e '**PROPOSTA**' será realizada sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará **ATA** circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pelos membros da **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**;



4.10. Todos os documentos contidos nos envelopes '**DOCUMENTAÇÃO**' e '**PROPOSTA**' serão rubricados pelos membros da **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** e pelos licitantes presentes e serão anexados ao processo de licitação, mesmo os daquelas empresas que não forem consideradas habilitadas e/ou classificadas;

4.11. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Convite, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

4.12. Não será permitido a uma mesma pessoa representar mais de uma empresa ao mesmo tempo;

4.13. Não se admitirá proposta que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero;

4.14. Decairá do direito de impugnar os termos deste Convite aquele que, tendo-o aceito sem objeção, vier após o julgamento desfavorável, a apontar falhas ou irregularidades, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso;

4.15. A inabilitação do licitante importa na preclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes;

4.16. Os recursos às decisões da **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** serão dirigidos ao Sr. Prefeito Municipal de Volta Redonda, no prazo de dois (02) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ATA. O Sr. Prefeito Municipal, no caso da **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** não reconsiderar sua decisão, julgará os referidos recursos, no prazo de dois (02) dias úteis, contados da data do seu recebimento. No caso de interposição de recursos a CPL observará o estatuído no § 4º do art. 109 da Lei Federal 8.666/93.

4.16.1. O recurso poderá ser enviado via fax, de modo a permitir que seja interposto dentro do prazo estabelecido pela legislação em vigor, ficando o recorrente obrigado a apresentar o seu original à **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**, no prazo improrrogável de dois (02) dias úteis, a contar do recebimento.

4.16.2. Se nos dias previstos para as sessões de aberturas não houver expediente, os envelopes serão abertos no primeiro dia útil de funcionamento que lhe seguir, obedecendo os mesmos, horários e local estabelecidos no Edital

5. DO PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO: A licitação será processada e julgada com a observância do seguinte procedimento:

5.1. Recebimento dos envelopes "**A**" (**DOCUMENTAÇÃO**) E "**B**" (**PROPOSTA**) das empresas licitantes;

5.2. Abertura dos envelopes "**A**" (**DOCUMENTAÇÃO**) e sua apreciação;



5.3. Devolução dos envelopes “B” (PROPOSTA), fechados, aos licitantes inabilitados, desde que não tenha havido recurso ou após o seu julgamento;

5.4. Abertura dos envelopes PROPOSTA dos licitantes habilitados, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos;

5.5. Julgamento, com a classificação das propostas, que será conhecida através de Edital Classificatório;

5.5.1. No julgamento das propostas para efeito de adjudicação do objeto desta licitação, a Comissão Permanente de Licitação levará em consideração as disposições contidas neste Edital, declarando vencedora a proponente que apresentar o menor valor por item.

5.5.2. No caso de empate entre uma ou mais propostas, a classificação far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público para o qual todos as licitantes serão convocadas;

5.6. A abertura dos envelopes “DOCUMENTAÇÃO” e “PROPOSTA” será realizada sempre em ato público, previamente designado do qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão Permanente de Licitação;

5.7. Todos os documentos contidos nos envelopes “DOCUMENTAÇÃO” e “PROPOSTA” serão rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e pelos licitantes presentes;

5.8. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

5.9. Não será permitido a uma mesma pessoa representar mais de uma empresa ao mesmo tempo;

5.10. Não se admitirá proposta que apresente preços unitários, simbólicos, irrisórios ou de valor zero;

5.11. Serão desclassificadas:

I - As propostas com preços manifestamente inexeqüíveis;

II - As propostas que não atendam as exigências desta licitação.

5.12. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital aquele que, tendo-o aceito sem objeção, vier após o julgamento desfavorável, a apontar falhas ou irregularidades, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso;





6 - DAS PENALIDADES

6.1. A empresa vencedora da licitação deverá cumprir rigorosamente o prazo proposto para a entrega do(s) material(ais). A não observância do prazo importará na aplicação, por parte do Município, da multa e sanções previstas nos subitens 6.2. e 6.3 deste Convite;

6.2. Fica estabelecido o percentual de 0,5% (cinco décimos por cento), sobre o total da adjudicação, a título de multa moratória, por dia de atraso na entrega do(s) material(ais);

6.3. Caso a adjudicatária deixe de cumprir quaisquer obrigações assumidas, ficará sujeita à multa de até dez por cento (10%) do total adjudicado, bem como às demais sanções previstas na legislação pertinente.

7 – REAJUSTE DE PREÇOS

7.1. Não haverá reajustamento do preço proposto pela vencedora desta licitação.

8 - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

8.1. A(s) Empresa(s) licitante(s) vencedora(s), ficará(ão) obrigada(s) a trocar as suas expensas, o(s) material(ais) que vier(em) a ser recusado(s), sendo que o ato do recebimento deverá, quando for o caso, observar as disposições do § 8º do art. 15 e arts. 73 a 76, e, seus parágrafos da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.

9 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. À critério do Município de Volta Redonda a data desta licitação poderá ser transferida. Ao **Município de Volta Redonda**, observados os preceitos legais sobre a matéria, fica reservado o direito de aceitar a(s) proposta(s) total ou parcialmente, de rejeitar todas as propostas ou de anular ou revogar a licitação mesmo depois de adjudicado seu objeto, atendendo a seu interesse administrativo, sem que caiba aos licitantes direito de qualquer reclamação ou indenização;

9.2. O **MUNICÍPIO** poderá submeter a teste de qualidade o(s) material(ais) fornecido(s), adotando as providências necessárias ao resguardo dos seus interesses.

9.3. A critério exclusivo do **MUNICÍPIO**, a quantidade de cada item poderá ser aumentada ou diminuída, obedecido o limite previsto no § 1º, do artigo 65, da Lei 8.666/93, e suas alterações.

9.4. A despesa decorrente desta licitação, correrá à conta da **dotação orçamentária nº 092.712.201.142.059 4490.5200.00 (209.205)**, conforme artigo 14 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO
COORDENADORIA-GERAL DE LICITAÇÕES

7

9.5. O Município de Volta Redonda, poderá promover diligência para completar a instrução dos autos, vedada a inclusão de documento adicional para viabilizar a **HABILITAÇÃO** ou evitar a desclassificação de proponentes;

9.6. Não serão aceitos, de forma alguma, documentos copiados ou transmitidos através de **FAX** ou **TELEX**, excetuados os recursos previstos no subitem 4.16.1. deste instrumento.

9.7. Os casos omissos, ou dúvidas suscitadas, serão resolvidos pela **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**, observando o que dispõe sobre a matéria a legislação em vigor.

9.8. Esclarecimentos adicionais sobre o presente Convite deverão ser solicitados à **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**, localizada no 2º andar, do Palácio 17 de Julho, sede da PMVR, situada na Praça Sávio Gama, 53 - Aterrado - Volta Redonda - RJ;

9.9. Fazem parte integrante e complementar deste Convite:

ANEXO I - (PROPOSTA DETALHE COM VALORES MÁXIMOS QUE A PMVR SE PROPÕEM A PAGAR);

Volta Redonda, 27 de Abril de 2012

FERNANDO ANTONIO RODRIGUES DE ALMEIDA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PRESIDENTE



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO
COORDENADORIA-GERAL DE LICITAÇÕES

8

ANEXO I
PROPOSTA DETALHE PROCESSO 1918/2012 - SMP

ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO	MAR CA/ MO- DELO	VALOR MÁXIMO PERMITIDO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	5	UN	<u>COMPUTADOR COM A SEGUINTE CONFIGURAÇÃO:</u> PROCESSADOR TIPO PENTIUM OU SIMILAR COM VENTONHAS DE VENTILAÇÃO. CLOCK 3.10 GHZ CORE13 OU SUPERIOR, PLACA MAE ASUS OU INTEL, MEMÓRIA CACHÊ DE 4 MB OU SUPERIOR, 01 PENTE DE MEMÓRIA 2 GB DDR3, 2 (DUAS) INTERFACES USB NO MÍNIMO, 2 (DUAS) INTERFACES SATA, 01 UNIDADE DE DISCO RÍGIDO, COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 500GB SATA, IIBUFFER 8MB 7200 RPM OU SUPERIOR, 01 UNIDADE CONTROLADORA DE VÍDEO (ON-BOARD), 1 (UMA) PLACA CONTROLADORA DE REDE 10/100 MBPS OU SUPERIOR (O_BOARD), TECLADO COMPATÍVEL COM PADRÃO ABNT2, MONITOR 18,5" WIDE LCD BLACK PIANO OU SUPERIOR, 01 (UMA) UNIDADE DE GRAVAÇÃO DE DVD,	2.500,00	12.500,00	



Prefeitura de
Volta Redonda

Com o povo Honestidade e Competência



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO
COORDENADORIA-GERAL DE LICITAÇÕES

9

			<p>GABINETE ATX 04 BAIAS COM FONTE ATX 500 WATS REAL, WINDOWS7 PROFISSIONAL EM PORTUGUES COM MÍDIA INSTALAÇÃO, 01 (UM) MOUSE OPTICO COM CONEXÃO PS2 OU USB COM BARRA DE ROLAGEM, DEVE SER FORNECIDA A DOCUMENTAÇÃO COMPLETA DO EQUIPAMENTO E PERIFÉRICOS(MANUAIS, DISCOS E DRIVERS PARA WINDOWS),GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO. OBS POR QUESTÃO DE PADRONIZAÇÃO QADOTADO PELA PMVR, DEVERÁESPECIFICAR NA PROPOSTA QUAL DAS DUAS PLACA MÃE SERÁ OFERTADO.</p>		
2	5	UN	<p>NOBREAK 700 VA BIVOLT TOMADAS: 10 TOMADAS PADRÃO NBR14136 **PADRÃO NOVO DE TOMADAS** • INTERATIVO - REGULAÇÃO ON-LINE. • ESTABILIZADOR INTERNO: COM 4 ESTÁGIOS DE REGULAÇÃO. • FILTRO DE LINHA INTERNO. • MICROPROCESSADO: MICROPROCESSADOR RISC DE ALTA VELOCIDADE COM MEMÓRIA FLASH, INTEGRANDO DIVERSAS FUNÇÕES PERIFÉRICAS, AUMENTANDO A CONFIABILIDADE E O</p>	600,00	3.000,00



Prefeitura de
Volta Redonda

Com o povo Honestidade e Competência



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO
COORDENADORIA-GERAL DE LICITAÇÕES

10

		<p>DESEMPENHO DO CIRCUITO ELETRÔNICO.</p> <ul style="list-style-type: none">• FUNÇÃO TRUE RMS: ANALISA CORRETAMENTE OS DISTÚRBIOS DA REDE ELÉTRICA PERMITINDO A ATUAÇÃO PRECISA DO EQUIPAMENTO. INDICADA PARA TODOS OS TIPOS DE REDE, PRINCIPALMENTE PARA REDES INSTÁVEIS OU COM GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA.• AUTOTESTE: AO SER LIGADO, O NOBREAK TESTA OS CIRCUITOS INTERNOS.• AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIAS: INFORMA QUANDO A BATERIA PRECISA SER SUBSTITUÍDA.• RECARREGADOR STRONG CHARGER: PERMITE A RECARGA DAS BATERIAS MESMO COM NÍVEIS MUITO BAIXOS DE CARGA.• RECARGA AUTOMÁTICA DAS BATERIAS EM 4 ESTÁGIOS MESMO COM O NOBREAK DESLIGADO.• CONECTOR DO TIPO ENGATE RÁPIDO PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA.• INVERSOR SINCRONIZADO COM A REDE (SISTEMA PLL).• FORMA DE ONDA SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO: RETANGULAR PWM - CONTROLE DE LARGURA E AMPLITUDE.• DC START: PERMITE SER LIGADO NA AUSÊNCIA DE REDE ELÉTRICA.• LEDS QUE INDICAM AS		
--	--	--	--	--



Prefeitura de
Volta Redonda

Com o povo Honestidade e Competência



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO
COORDENADORIA-GERAL DE LICITAÇÕES

11

			CONDIÇÕES DO NOBREAK: MODO REDE, MODO INVERSOR/BATERIA, FINAL DE AUTONOMIA, SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO, BATERIAS EM CARGA, ETC. • SAÍDA PARA COMUNICAÇÃO INTELIGENTE: TRUE SERIAL RS-232 (ACOMPANHA CABO). • SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE ENERGIA • NET ADAPTER II (OPCIONAL): PERMITE AO USUÁRIO CONTROLAR E MONITORAR O NOBREAK VIA REDE LOCAL (TCP/IP). • BOTÃO LIGA/DESLIGA TEMPORIZADO COM FUNÇÃO MUTE: EVITA O DESLIGAMENTO ACIDENTAL E INIBE O ALARME SONORO. • MODELO BIVOLT AUTOMÁTICO: ENTRADA 115/127V~ OU 220V~ E SAÍDA 115V~.			
TOTAL GERAL						R\$ 15.500,00

A licitante que desistir da proposta oferecida, estará sujeita a suspensão automática de 06 (seis) meses, amparado no artigo Nº 43. Parágrafo 6º da Lei 8666/93, salvo motivo justo superveniente devidamente comprovado e aceito pela comissão;



Com o povo Honestidade e Competência



AVISO DE ADIAMENTO

Comunicamos o adiamento para o dia 18/05/2012 às 14:00 hs a abertura do Convite 194/2012, processo administrativo 3045/2012 que objetiva a aquisição de computadores e nobreaks, devido a alteração na especificação do item 02 do anexo I, conforme folha anexa.

Ricardo Antônio Ciarelli
Coordenadoria Geral de Licitação
Coordenador





Configuração Nobreak 700Va

Modelo Bivolt automático: entrada 115/127V ou 220V e saída 115V~com 05 saídas.

Filtro de linha.

Estabilizador interno com 4 estágios de regulação.

Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM).

DC Start: permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica

Autodiagnóstico de bateria: informa quando a bateria precisa ser substituída.

Recarga automática das baterias: recarrega as baterias mesmo com o nobreak desligado

TRUE RMS: analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a recarga da bateria a atuação precisa do equipamento. Ideal para redes instáveis ou com geradores.

Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade: aumenta a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico interno.

Autoteste: ao ser ligado o nobreak testa todos os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal.

Interativo - regulação on-line.

Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL).

Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado na saída do nobreak para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares).

Alarme audiovisual para sinalização de eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria, entre outras informações.

Porta fusível externo com unidade reserva.

Botão iluminado que indica as condições de funcionamento do nobreak: modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, entre outras informações.

Botão liga/desliga temporizado com função Mute: evita acionamentos ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento.