

social tem sido amplamente debatido por estudiosos e profissionais da área, o que possibilitou a introdução do conceito de co-geração como uma opção potencial para o atendimento das necessidades dos centros demandantes e da sociedade. **Objetivo:** Identificar a viabilidade de implantação de sistema de co-geração de energia adequado ao perfil de cargas do HC. **Método:** Estudo de caso iniciado com o levantamento das cargas que serão atendidas, seus perfis de demanda e de consumo e os energéticos mais apropriados conforme a opção tecnológica dos equipamentos envolvidos. Foi realizada a compatibilização das necessidades de carga da instalação com a capacidade de produção das diferentes opções tecnológicas de sistemas de co-geração e a análise de viabilidade econômica com base no Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno e Payback. e analisadas 9 opções de plantas. **Resultados:** Somente 2 opções de plantas se mostraram técnica e economicamente viáveis. A alternativa 1 que gera eletricidade a partir de dois motogeradores de 0,8 MW e os rejeitos são aproveitados para o aquecimento de água de consumo do hospital e para a geração de vapor em caldeiras de recuperação. A Alternativa 2 composta por grupo gerador com chiller de absorção de duplo efeito onde o rejeitado será usado para o aquecimento de água de consumo do hospital. As duas alternativas apresentam custos totais de energia inferiores aos custos despendidos pelo sistema atual. O impacto ocorre nas relações entre os custos dos energéticos empregados no HC atualmente e aqueles estimados para as alternativas propostas. **Conclusões:** A alternativa 1 é a mais viável técnica e economicamente pois interfere o menos possível na instalação existente e inverte a proporção de gastos com energéticos, tornando o gás natural responsável por 66% dos custos da futura instalação.

#### EQUIPAMENTO PARA TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA ASSOCIANDO EXERCÍCIOS PÉLVICOS E ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA

PAULO ROBERTO STEFANI SANCHES; ADRIANA PRATO SCHMIDT; JOSÉ GERALDO LOPES RAMOS; DANTON PEREIRA DA SILVA JUNIOR; ANDRÉ FROTA MÜLLER; PAULO RICARDO OPPERMANN THOMÉ; PERCY NOHAMA

**Introdução:** As técnicas conservadoras representam uma alternativa para tratamento de mulheres com incontinência urinária (IU), pois são terapias não destrutivas e praticamente sem efeitos colaterais associados. Dentre estas técnicas destacam-se os exercícios da musculatura pélvica (EMAP), biofeedback e estimulação elétrica. **Objetivos:** Desenvolvimento de um equipamento para o tratamento da IU feminina empregando EMAP associados à estimulação elétrica e realização de estudo piloto com grupo de pacientes em ambiente domiciliar. **Métodos e pacientes:** O equipamento desenvolvido trata-se de uma unidade microprocessada,

portátil e com capacidade de memória para armazenar a forma de onda dos EMAP realizados em ambiente domiciliar. Foram incluídas no estudo 11 pacientes com IU de esforço ou mista que participaram de um protocolo de 12 semanas. Foram considerados desfechos a modificação do escore de qualidade de vida (QQV), os parâmetros urodinâmicos e perineométricos, a avaliação subjetiva de melhora, a modificação do hábito urinário e episódios de perda no diário miccional, assim como a adesão objetiva ao tratamento. **Resultados:** A avaliação subjetiva da própria paciente mostrou que 72,7% das pacientes (8) tiveram cura ou melhora significativa e 27,3% (3) melhora parcial de sintomas. A adesão ao tratamento foi de 75,37% (16,22). O número de perdas por esforço e urgência apresentou uma redução estatisticamente significativa (p

#### DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTO PORTÁTIL PARA SCREENING DA APNÉIA DO SONO

DANTON PEREIRA DA SILVA JUNIOR; FÁBIO MUNHOZ SVARTMAN; SIMONE FAGONDES CANANI; SÉRGIO SALDANHA MENNA BARRETO; PAULO ROBERTO STEFANI SANCHES; ANDRÉ FROTA MULLER;

**Fundamentação** A síndrome da apnéia-hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) é um problema de saúde que afeta de 2% a 4% da população de idade média. Atualmente, a polissonografia é considerada o padrão ouro para diagnóstico, porém uma vez que seu custo é elevado e o número de laboratórios pequeno, o uso da oximetria noturna surge como uma alternativa para substituir a polissonografia. **Objetivos** Desenvolver um equipamento portátil para realizar testes de screening para diagnóstico da SAHOS. **Métodos** Foi desenvolvido um oxímetro portátil baseado no módulo de oximetria NONIN OEM III. O equipamento faz uso de um microcontrolador (PIC18LF2550), o qual recebe os dados serialmente do módulo de oximetria e salva em uma memória do tipo SD Card de 1GByte. O sistema desenvolvido apresenta um relógio de tempo real de forma que é possível obter posteriormente a hora, minuto e segundo de cada ponto. A programação do equipamento, bem como a descarga dos dados se dá através de uma interface USB a um computador onde está instalado um software desenvolvido em Visual Basic 6. Este software tem como funções: programação, descarga dos dados bem como análise e identificação automática de eventos de dessaturação. **Resultados** O equipamento permite o registro dos dados da oximetria noturna e posterior descarga para um computador. O software de análise ainda está sendo desenvolvido. **Conclusões** O equipamento se mostrou robusto, confiável, fácil de operar e adequado à prática clínica.