

# **Protocolos de atendimento em enfermagem na ocorrência de arritmias cardíacas, infarto agudo do miocárdio e parada cardíaco-respiratória, baseados nas funções independentes da enfermagem**

Elizabeth Bernardino (Mestre)

Universidade Tuiuti do Paraná

Gersino Fath

Enfermeiro. Hospital Nossa Senhora das Graças

Maristela Domachkovski

Enfermeira

Janaína Huf Tanaka

Clínica Cardiológica Constantini Constantin

## Rerumo

As funções independentes da enfermagem representam todas as atividades ou procedimentos que podem e devem ser realizados sem o auxílio de outros profissionais, dando mais autonomia à equipe de enfermagem, agilizando o atendimento ao paciente. O objetivo deste trabalho foi construir protocolos de enfermagem para o atendimento de Arritmias, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Parada Cárdio-Respiratória (PCR) em uma clínica de cardiologia na cidade de Curitiba-PR devido à alta incidência destas ocorrências na clínica. Após um estudo sobre os cuidados de enfermagem, foi feito um esboço de protocolo e apresentado à equipe de enfermagem sob a forma de um “quebra-cabeça”. Utilizando algoritmos, método para sumarizar a informação e resolução de problemas, os funcionários construíram “passo a passo” as ações de enfermagem no atendimento aos pacientes com arritmias, IAM e PCR. A construção consensual dos protocolos de enfermagem pela equipe representou uma oportunidade de sistematização das ações de enfermagem na clínica, o que, dada a natureza emergencial dessas ocorrências, significou uma economia preciosa de tempo e, conseqüentemente, maior qualidade no atendimento a esses pacientes.

**Palavras- chave:** Protocolos de atendimento de enfermagem em cardiologia, Algoritmos em cardiologia, funções independentes da enfermagem em cardiologia.

## Abstract

Independent nursing tasks take up all the activities or procedures which can and must be undertaken without other professionals' help, providing more autonomy to nursing team, speeding patients' assistance. The goal of this work was to build up protocols to render assistance to arrhythmias, acute myocardial stroke and cardiorespiratory arrest in a radiological clinic in Curitiba/ Parana State due to the high incidence of these occurrences in the clinic. After a study on nursing care, a protocol was outlined and presented to the nursing team as a “puzzle”. Using algorithms, method to summarize information and problem solving, the team built up, “step by step”, nursing actions while rendering assistance to patients suffering from arrhythmias, acute myocardial stroke and cardiorespiratory arrest. The cooperative resolution of the nursing protocols by the team effected the chance to sistematize nursing actions in the clinic which meant precious time-saving, given the urgent nature of these occurrences and, consequently, quality improvement to assist those patients.

**Key words:** Protocols of nursing assistance in cardiology, cardiology algorithms, independent nursing tasks in cardiology.

## 1 Introdução

Os termos “independente”, “dependente” e “interdependente” são freqüentemente usados em relação às funções da enfermagem. Estes termos referem-se à extensão da tomada de decisões pelo(a) enfermeiro(a). Quando decide que certas ações devam ser tomadas na assistência ao paciente, ou delega responsabilidade a outro membro da equipe de enfermagem, esse profissional está desempenhando uma função de enfermagem independente (Du Gas, 1998).

A(o) enfermeira(o) executa, também, algumas de suas responsabilidades em relação às disposições legais ou em relação à supervisão de outro profissional da saúde. O médico, por exemplo, poderá prescrever uma medicação para o paciente. Ao administrar a medicação ao paciente, o enfermeiro estará executando uma função de enfermagem dependente (Du Gas, 1998); o enfermeiro trabalha como interdependente quando desempenha atividades baseando suas decisões em consultas a outros profissionais da área de

saúde: médicos, fisioterapeutas, nutricionistas, etc. (Du Gas, 1998).

Em suas atribuições independentes, a equipe de enfermagem pode realizar cuidados padronizados aos pacientes, baseando-se em protocolos de forma a sistematizar a assistência e obter maior eficiência e eficácia por meio da racionalização do tempo e da uniformização das ações. O protocolo pode ser definido como um conjunto de regras, padrões e especificações técnicas que regulam a transmissão de dados (Ferreira, 1999). Nos estudos que envolvem a implementação de um tratamento são elaborados protocolos formais, ou especificações para as intervenções (Polit, 1995). As intervenções são planejadas para especificar a ação da equipe de enfermagem, promovendo, assim, a conquista da estabilidade fisiológica do paciente (Doenges, 1999).

Assim como o planejamento, o protocolo conduz a equipe de enfermagem a uma organização do atendimento em enfermagem, porém, utiliza-se de ações padronizadas para diferenciar este atendimento (Kurcgant, 1991).

Em todo serviço de enfermagem, a equipe desempenha melhor suas atribuições se lhe dão a conhecer rotinas escritas com redação clara para que possa segui-las (Polit, 1995).

Basicamente, os protocolos consistem na descrição sistemática dos passos a serem dados para a

realização das ações componentes de uma atividade, ou seja, estabelecem um atendimento de enfermagem de forma sistemática, na seqüência em que devem ser executados (Doenges, 1999).

O protocolo também pode ser representado por algoritmos. Algoritmo é o nome dado à especificação da seqüência ordenada de passos que deve ser seguida para a realização de uma tarefa, garantido sua repetibilidade. O termo algoritmo tem origem no nome de Al'Khwarizmi, o qual escreveu um livro sobre algoritmos hindus. Na matemática, é um processo de cálculo, ou de resolução de um grupo de problemas semelhantes em que se estipulam, com generalidade e sem restrições, regras formais para obtenção do resultado ou da solução do problema. Na computação, é usado para designar uma seqüência ordenada e sem ambigüidade de passos, que leva à solução de um problema. O conceito de algoritmo apresenta grande amplitude no domínio da aplicação, pois não está restrito ao universo da matemática ou da computação, mas sim ao universo do ser humano (Seara, *et al.*, 2002).

A área da saúde, sobretudo a medicina, utiliza algoritmos como um método ilustrativo de sumarizar a informação, sistematizando a ação (Portela *et al.*, 1997; Bermúdez Camps *et al.*, 1999; Leite *et al.*, 2001). Profissionais de emergência devem ver os algoritmos

como um resumo e um auxílio à memória. Eles fornecem um meio de tratar uma grande variedade de pacientes (Cummins, 1997).

A inexistência de protocolos e o interesse da clínica cardiológica em melhorar a qualidade da assistência de enfermagem em patologias mais freqüentes levaram-nos a propor a construção de protocolos e a utilização de algoritmos em arritmias, IAM e PCR.

## 2 Objetivo

Criar e implementar um protocolo de atendimento em enfermagem na ocorrência de arritmias cardíacas, infarto agudo do miocárdio e parada cardíaco-respiratória baseado nas funções independentes da enfermagem.

## 3 Material e método

O trabalho foi desenvolvido em uma clínica de cardiologia na cidade de Curitiba, no período de fevereiro a junho de 2001, nos setores de emergência, hemodinâmica, UTI, posto de enfermagem, ecocardiografia, teste ergométrico, eletrocardiograma e holter, devido à alta incidência de Arritmias, IAM e PCR nestes setores.

Antes da elaboração dos protocolos de atendimento em enfermagem, foi realizado estudo detalhado sobre Arritmias, IAM e PCR, englobando o conceito, a fisiopatologia, os sinais e sintomas, as complicações e o tratamento destas ocorrências. A seguir, foi estudado o ambiente, o fluxo usual de atendimento e a amplitude das ações de enfermagem de maneira a estabelecer os limites de atendimento de enfermagem e de outros profissionais. Foi feito um estudo sobre os cuidados de enfermagem para arritmias cardíacas, infarto agudo do miocárdio e parada cardíaco-respiratória. A partir deste estudo foi elaborado um esboço de protocolo. Os protocolos foram construídos pela equipe de enfermagem, por meio de reuniões, utilizando-se os seguintes passos:

- a) Elaboradas e distribuídas, entre os funcionários, fichas com prováveis ações de enfermagem para essas ocorrências;
- b) Em seguida, uma breve explicação sobre as doenças estudadas, sua incidência na clínica, o conceito de protocolo e o método de resolução de problemas utilizando algoritmos;
- c) Foram coladas na parede pelos coordenadores as primeiras fichas da reunião e as demais fichas iam sendo coladas como se fossem um quebra-cabeça e os protocolos foram sendo construídos até chegar à sua versão final.

À medida que os algoritmos foram tomando forma, observou-se despertar nos participantes o desejo de ver o “quebra-cabeça” pronto, e todos contribuíram com suas idéias, opiniões e sugestões, além das experiências acumuladas durante os anos de prática profissional na enfermagem.

#### 4 Resultados: protocolos e algoritmos baseados nas funções independentes da enfermagem

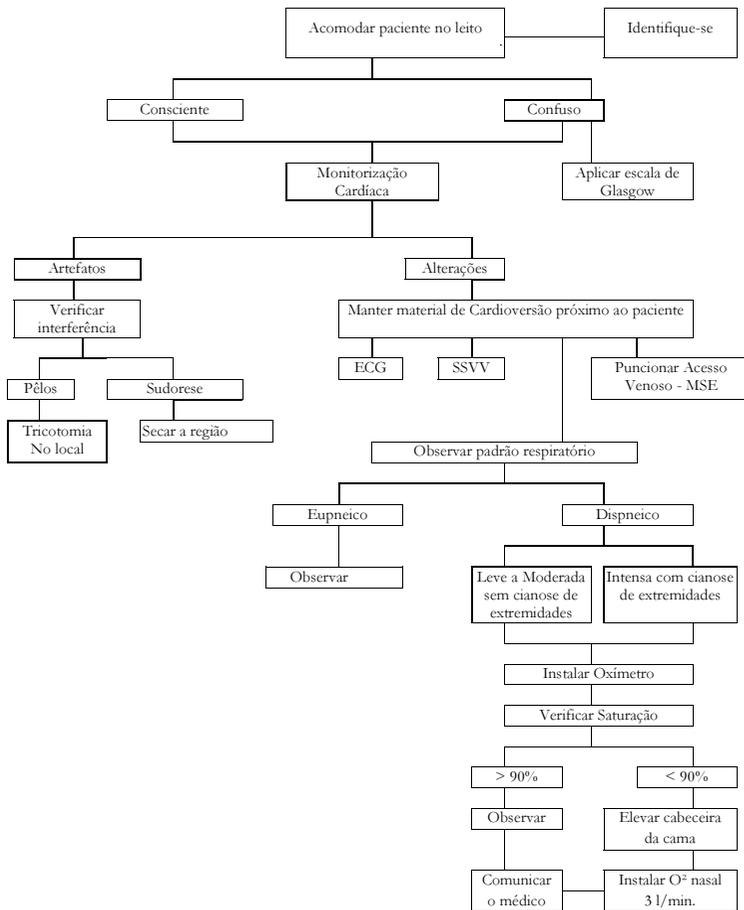
Como resultado final, os protocolos prontos foram colocados em quadros e afixados na parede das unidades da clínica para efetivamente direcionar as ações de enfermagem.

##### 4.1 Protocolo nas arritmias

1. Acomodar o paciente no leito em posição Semi-Fowler;
2. Orientar o paciente no tempo e espaço, conversando calmamente, identificando-se sempre; caso haja confusão mental, aplicar a escala de Glasgow;
3. Realizar monitorização cardíaca, observando alterações no ritmo do traçado no monitor, inclusive artefatos, verificando a origem da interferência; sudorese, pêlos. Realizar tricotomia no local, se necessário;
4. Sempre que houver evidências de arritmia, o material de cardioversão e ressuscitação cárdio-respiratória deve estar próximo ao paciente;
5. Verificar saturação de O<sup>2</sup> com a colocação do oxímetro;
6. Realizar o ECG;
7. Averiguar, através dos SSVV, sinais de bradiarritmia ou taquicardia;
8. Puncionar acesso venoso periférico em MSE, de preferência com catéter calibre n.º 20, mantendo heparinizado. Perguntar sempre ao paciente sobre alergias medicamentosas, comunicando ao médico se houver alguma;
9. Observar padrão respiratório; caso apresente dispnéia, dores precordiais isquêmicas ou arritmias, instalar oxigenoterapia com catéter nasal 3l/min;
10. Estar sempre atento para sinais de baixo débito cardíaco: vertigens, hipotensão, oligúria, sudorese, palidez e mal estado geral.

Observação: Este protocolo deverá ser mantido até que haja alteração na conduta médica.

#### 4.2 Algoritmo nas arritmias



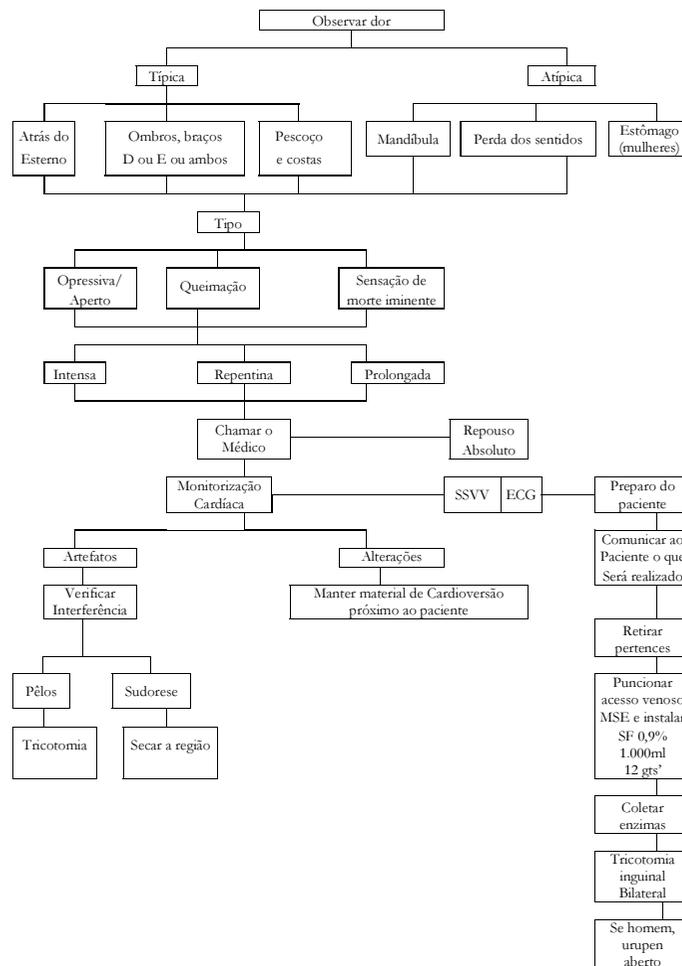
#### 4.3 Protocolo no infarto agudo do miocárdio

1. Acomodar o paciente no leito em posição Semi-Fowler, devendo o mesmo manter repouso absoluto nas primeiras 12 horas;
2. Conversar calmamente com o paciente, identificando-se, enquanto dá início aos procedimentos básicos;
3. Observar o local, tipo e frequência da dor;
4. Retirar os pertences do paciente e entregar para a família; na ausência desta, entregar para a supervisão de enfermagem. Substituir roupas pessoais do paciente pelo vestuário da clínica (roupão);
5. Realizar monitorização cardíaca e verificar SSVV, observando arritmias presentes;
6. Instalar o oxímetro, verificando saturação de O<sup>2</sup>;
7. Realizar o ECG;
8. Se o paciente apresentar dispnéia, instalar imediatamente oxigenoterapia com catéter nasal a 3 l/min apenas nas três primeiras horas. Persistir com O<sup>2</sup> apenas em pacientes com saturação de O<sup>2</sup> abaixo de 90%;
9. Puncionar acesso venoso periférico em MSE, de preferência com catéter calibre n.º 20, instalando S.F. 0,9% 1000ml 12gts/min.; coletar sangue para exames laboratoriais de rotina;
10. Caso o paciente tenha sintomas de sudorese, vômitos, ou esteja fazendo uso de diuréticos, averiguar sinais de hipovolemia;

11. Estar durante todo o procedimento conversando com o paciente. Caso o mesmo tenha períodos de confusão mental, observar o nível de consciência através da escala de Glasgow;
12. Manter dieta zero nas primeiras horas;
13. Aferir P.A. antes de administrar qualquer medicamento prescrito com ação hipotensora, comunicando ao médico se P.A. sistólica estiver abaixo de 100 mmHg;
14. Deixar sempre no mesmo local o carrinho de emergência, a fim de evitar transtornos durante os procedimentos;
15. Realizar tricotomia em região inguinal bilateral;
16. Certificar-se de qual é o destino do paciente após o atendimento: UTI, hemodinâmica, posto de enfermagem.

Observação: Este protocolo deverá ser mantido até que haja alguma alteração na conduta médica.

#### 4.4 Algoritmo no infarto agudo do miocárdio



#### 4.5 Protocolo na parada cárdio-respiratória

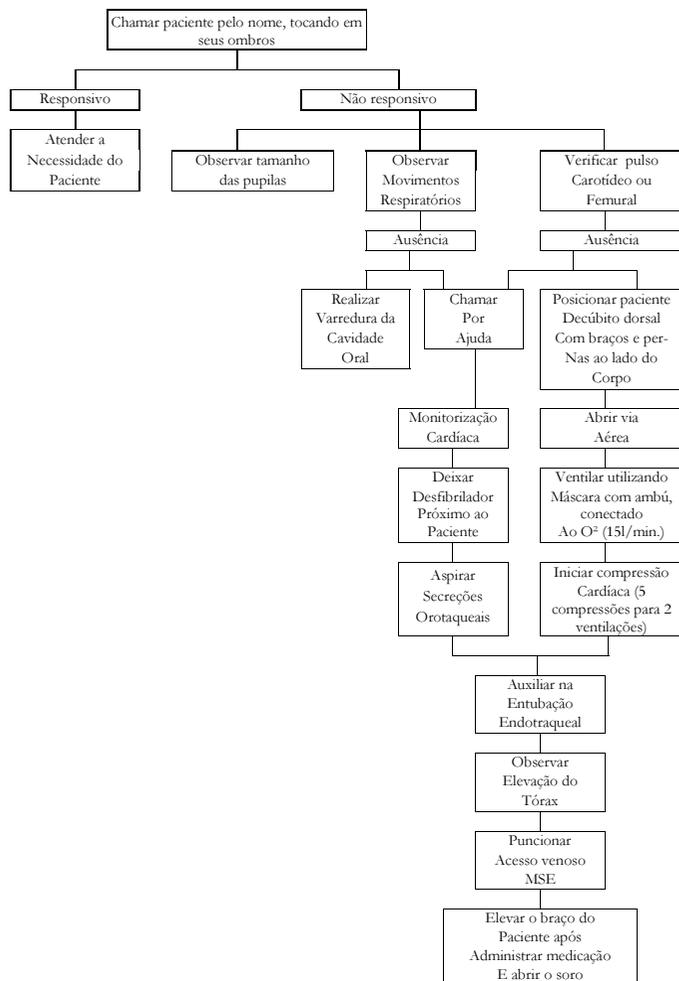
É importante que seja realizado no mínimo por duas pessoas que conheçam os passos e administrem papéis diferentes.

1. Avaliar o nível de consciência, chamando o paciente pelo nome em tom de voz alta, tocando em seus ombros e observando o tamanho das pupilas;
2. Confirmar se o paciente está em parada cárdio-respiratória, observando presença ou não de movimentos respiratórios e de pulso carotídeo ou femural;
3. Se houver confirmação de PCR, posicionar o paciente adequadamente em decúbito dorsal com os braços e pernas ao lado do corpo, e pedir ajuda;
4. Desobstruir as vias aéreas, realizando hiperextensão da cabeça e levantando a língua. Se não houver expansão do tórax, realizar varredura da cavidade oral com o dedo, retirando próteses e restos alimentares;
5. Se ao desobstruir as vias aéreas não houver sinais de movimentos respiratórios, inicia-se a ventilação utilizando máscara com ambu conectando este ao O<sub>2</sub> (15 l/min);
6. Se não houver presença de pulso, principalmente carotídeo (é mais forte e mais fácil de ser palpado), iniciar compressão cardíaca;
7. Para realizar a compressão cardíaca, localiza-se o apêndice xifóide, colocam-se 2 dedos transversais a partir do ponto encontrado, coloca-se a mão que está livre logo acima dos 2 dedos e apóia-se uma sobre a outra para obter maior apoio. Os braços devem estar esticados sobre a vítima, iniciando as compressões cardíacas externas, num ritmo de 5 compressões para 2 ventilações;
8. Caso haja secreções orotraqueais, montar conjunto de aspiração, aspirando as secreções presentes;
9. Caso o paciente esteja sem acesso venoso, puncionar acesso venoso periférico, de preferência com catéter calibre n.º 20;
10. Após a PCR estabilizada e o paciente internado na UTI é competência da supervisão de enfermagem comunicar aos familiares.

#### Observação:

- Não diluir medicação para adultos;
- Passar soro ou água destilada após administrar a medicação, ou abrir o soro elevando o braço do paciente que está com acesso venoso;
- Este protocolo deverá ser mantido até que haja alguma alteração na conduta médica.

#### 4.6 Algoritmo na parada cárdio- respiratória



#### 5 Conclusões e considerações finais

O protocolo deve ser produto de estudo e vivência adquirida nas rotinas diárias, no trabalho de planejamento, orientação e treinamento dos funcionários. Em conclusão, é a representação escrita daquilo que já está sendo desenvolvido, baseado em estudos e pesquisas anteriores (Polit, 1995).

A padronização do atendimento de enfermagem através dos protocolos contribui para uma uniformização dos serviços prestados, trazendo segurança tanto aos profissionais envolvidos como aos pacientes. A utilização de algoritmos como método de resolução de problemas permite que, além de todas as vantagens, os protocolos sejam ágeis, uma vez que algoritmos, por princípio, super simplificam.

Alguns pacientes podem requerer cuidados específicos nos algoritmos. Quando clinicamente apropriado, a flexibilidade é aceitável e encorajada. Muitas intervenções e ações listadas como “considerações” podem ajudar os profissionais a pensar. Estas listas não devem ser consideradas reforços ou pré-requisitos ou “cuidados standardizados”, legalmente falando. Os algoritmos não substituem “livros de receitas”, o paciente sempre requer um “livro que pensa” (Cummins, 1997). Então, apesar de saber que nem tudo pode ser transformado em algoritmo, a sua utilização sempre

que possível, dentro das atividades de enfermagem, significa um avanço em direção à qualidade gerada pelo bom desempenho. Permite a resolução de problemas de forma consensual, a reflexão crítica sobre os diversos caminhos, a identificação das dificuldades e a definição dos limites de atuação da enfermagem. O surgimento de novos conhecimentos ou a ampliação destes limites faz com que estes protocolos possam ser alterados, acompanhando o caráter dinâmico das ações na área da saúde, sobretudo da enfermagem.

Como resultado final, os objetivos deste trabalho foram plenamente alcançados com a construção dos protocolos para Arritmias, IAM e PCR, que trouxeram benefícios tanto para a clínica quanto para a equipe de enfermagem. Além de possibilitar o aprendizado de novos conhecimentos, a construção consensual de um método de trabalho com motivação e comprometimento sistematizou a assistência, tornando mais efetiva a atuação da equipe, traduzida pela melhoria da qualidade no atendimento.

## Referências bibliográficas

- BERMÚDEZ CAMPS et al. Farmacovigilância intensiva en pacientes adultos y pediátricos. *Revista Cubana de Farmacología*. 1999 [online]. Disponível em: <http://www.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/> acesso em: 29 mar. 2002.
- CUMMINS, R. (1997). *O suporte avançado de vida em cardiologia*. Dallas: American Heart Association.
- DOENGENS, M. E. (1999). *Diagnóstico e intervenção em enfermagem*. 5 ed. Porto Alegre: Artmed.
- DU GAS, B. W. (1998). *Enfermagem prática*. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara.
- FERREIRA, A. B. H. (1999). *Novo Aurélio século XXI*, o dicionário de língua portuguesa. 3 ed.. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- KURCGANT, P. (1991). *Administração em enfermagem*. São Paulo: Pedagógica.
- LEITE et al. Enfoque multidisciplinar ao paciente diabético: avaliação do impacto do “Staged Diabetes Management” em um sistema de saúde privado. *Arquivo brasileiro de endocrinologia*. Out. 2001, [online]. Disponível em: <http://www.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/> Acesso em 29 mar 2002.
- POLIT, D. F. (1995). *Fundamentos de pesquisa em enfermagem*. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas.
- PORTELA et al. Algoritmo para a composição de dados de internação a partir do sistema de informações do sistema único de saúde (SIH/SUS). *Caderno de saúde pública*. Out.-dez.1997, [online]. Disponível em: <http://www.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/> Acesso em: 29 mar 2002.
- SEARA, E. F. R. et al. *Projeto de algoritmos*. Disponível em: // 1<sup>o</sup> <http://www.projetoalgoritmos.hpg.ig.com.br/teste.htm> Acesso em: 01 abr. 2002.