

A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO DIABÉTICO

*Cilene Aparecida Costardi Ide **
*Eliane Correa Chaves **

IDE, C.A.C.; CHAVES, E.C. A intervenção do enfermeiro na assistência ao diabético. *Rev. Esc. Enf. USP*, v. 26, n. 2, p. 187-204, Ago. 1992.

A partir da explicitação da dimensão assumida pelas doenças crônicas, as autoras fundamentam uma proposta de atendimento ao diabético.

UNITERMOS: *Consulta de enfermagem; assistência ao diabético.*

1. A dimensão das doenças crônico-degenerativas

A interdependência entre a situação de morbimortalidade e o processo produtivo tem história e faz história, constituindo um contexto dinâmico e complexo. Assim, à medida que o desenvolvimento eleva o domínio do homem sobre o meio natural, ele contribui para eliminar a mortalidade evitável e a morbidade por enfermidades infecto-contagiosas. Porém, ao transformar o meio social, tornando-o patogênico, o desenvolvimento contribui para o aumento da morbidade, particularmente a causada por doenças crônico-degenerativas. No Brasil, identifica-se um quadro de morbimortalidade híbrido, retratando um contexto onde doenças de etiologia e patogênese já definidas continuam fazendo suas vítimas, mantendo o país atrelado a padrões de saúde-doença típicos, tanto do desenvolvimento quanto do subdesenvolvimento, confirmando a repercussão do processo global dos desequilíbrios econômico-sociais crescentes no comportamento evolutivo das afecções.

No âmbito das afecções crônicas vale esclarecer que esse padrão de doença não resulta exclusivamente do processo de industrialização, sendo algumas delas identificadas desde a Antiguidade. O fato novo é o seu fantástico crescimento nesses últimos 100 anos no mundo inteiro e, no Brasil, nos últimos 40 anos, quando a industrialização e urbanização se aceleraram. Pode-se considerar, portanto, que no aparecimento e evolução dessas doenças pesam a incerteza e a instabilidade das condições de vida, especificamente das formas de trabalho

* Enfermeiras, docentes da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

e consumo. As características do trabalho dizem respeito à quantidade de gasto energético, ao nível de esforço e ritmo com que se efetua a jornada de trabalho, à relação do trabalhador com o processo produtivo e às características laborais propriamente ditas, enquanto exposição a condições físicas, químicas ou biológicas específicas. As formas de consumo incluem o conteúdo e quantidade dos bens básicos ou riscos decorrentes principalmente da alimentação, repouso, habitação, vestuário, recreação, condições de infra-estrutura e participação no espaço de gestão. O consumo ampliado envolve o acesso ou não aos bens socialmente mais desenvolvidos, voltados às esferas da recreação formativa, da comunicação social, da educação formal, do acesso aos serviços, dos transportes e da organização política, dentre outras especificidades ².

Assim, na gênese deste padrão de afecções está a tensão psicossocial e, conseqüentemente, o desgaste e a deterioração orgânico-funcional, com especial sobrecarga dos sistemas nervoso, endócrino e cardiovascular. Nesse cenário socialmente determinado, pessoas ou grupos tentam organizar modos de percepção e de reação aos determinantes sociais, criando possibilidades peculiares de respostas. Esta é a dimensão da singularidade, o espaço da resposta intencional à determinação, o contexto onde pessoas intervêm, conscientemente ou não, no processo produtivo, obtendo com isso uma gama de possibilidades de respostas, inclusive biológicas, à dinâmica social.

Assim, na compreensão dessa questão pode-se considerar que as doenças crônico-degenerativas vão fazendo suas vítimas cada vez em maior número, gerando uma progressiva demanda de nossos serviços de saúde, sem que tenhamos os instrumentos necessários para enfrentá-las como um problema de saúde pública, tornando crônica a questão e crônicos os doentes.

A magnitude assumida por alguma dessas afecções pode ter como referencial o número de internações ocorridas, bem como a média de permanência no hospital. Conforme dados do Ministério da Saúde (MS)*, em 1985 ocorreram aproximadamente um milhão de internações por doenças cardiovasculares, acarretando uma média de 7 dias de hospitalização por evento. Nesse mesmo ano, ocorreram 68 mil internações por Diabetes Mellitus, com uma média de internação similar. Ainda segundo o MS, o custo destas internações atingiu mais ou menos um terço dos custos total de internações, chegando quase à metade delas, quando excluídas as causas obstétricas ¹.

Nesse contexto, os Serviços de Saúde continuam sendo incapazes de oferecer soluções frente ao surgimento ou agravamento dessas doenças geradas pelo meio ambiente social. Sua atuação está limitada à utilização de medidas paliativas, destinada a solucionar desvios agudos e diminuir as seqüelas capazes de limitar a atividade física. Reitera-se, assim, o caráter de atendimento à doença, desenvolvido numa infra-estrutura assistencial cujo crescimento ainda não atende às necessidades mínimas da população, conforme pode ser verificado nos dados referidos a seguir.

2. A cobertura assistencial do Sistema de Saúde

Dados oficiais quantificando as consultas médicas realizadas por habitante no período 1981-1985 demonstram que o movimento ambulatorial, instância da cobertura assistencial que deveria ter se expandido para promover o acesso e seguimento do cliente no Sistema de Saúde, manteve-se estável nesse quinquênio, independentemente do perfil apresentado pela clientela e da região do país considerado. Permaneceu em torno de duas consultas por habitante urbano e 0,5 consulta por brasileiro residente na zona rural⁶. Na região Sudeste, se todos os 18.631 consultórios médicos públicos existentes fossem utilizados, realizando 32 consultas nas 8 horas de funcionamento, perfazendo um total de 7.360 consultas por ano, o montante anual de atendimento em toda região seria aproximadamente 13,7 milhões de consultas. Essa cifra é inferior à população da Grande São Paulo que, como demonstra esse cálculo, não chegaria, toda ela, a ter acesso a uma única avaliação médica por ano. Assim sendo, a estabilidade do número de consultas realizadas no referido período, sempre em níveis abaixo das necessidades, se contrapõe às expectativas de expansão, hierarquização e regionalização do Sistema de Saúde. Tal fato, associado à constatação das imensas filas existentes, do longo período para conseguir um primeiro atendimento, da distância entre essa assistência inicial e o seguimento posterior, da incalculável clientela à margem do Sistema, retratam a incapacidade e a desarticulação dos serviços de saúde frente às necessidades da população e, especificamente, dos doentes crônicos. Nessa conjuntura, a obsolescência socialmente induzida continua a ser característica primordial do aparato institucional e dos programas de atendimento que até o momento não conseguiram superar esse contexto histórico de crise.

Essas são algumas das características dos serviços organizados para atender a demanda gerada pela hipertrofia do atendimento hospitalar, caracterizado pelo seu caráter invasivo, limitado, não resolutivo e sempre oneroso. É nessa instância de prática que pessoas intercalam consultas esporádicas e sem seguimento sistematizado com internações em Pronto-Socorros. É nesse sistema que todos vivenciam o sofrimento, a desilusão, o medo e a ansiedade à espera de assistência e, o que é pior, se decepcionam à medida que percebem que o acesso à instituição de saúde pouco significou para sua qualidade de vida. Por outro lado, esta é a realidade concreta a partir da qual tentaremos propor uma forma de organização do processo assistencial ao diabético.

3. O processo assistencial à pessoa diabética

3.1 O referencial clínico da doença

Especialistas definem o Diabetes Mellitus (D.M.) como sendo um distúrbio metabólico associado à deficiência absoluta ou relativa de insulina que, na sua expressão clínica completa, é caracterizado por

hiperglicemia, presença de glicosúria e alterações vasculares e neuropáticas. Essas alterações vasculares podem ocorrer nos vasos pequenos (microangiopatias), tendo como principais expressões clínicas a retinopatia e a nefropatia diabética. Podem ainda comprometer grandes vasos, caracterizando a macroangiopatia, ou seja, a aterosclerose, que nos diabéticos é mais precoce, mais severa e mais freqüente. As neuropatias se manifestam na forma de bexiga neurogênica, hipotensão postural e impotência sexual³. Vale salientar que dentre os adultos, excluídas as mulheres gestantes, são considerados diabéticos aqueles cuja glicemia de jejum no plasma venoso seja igual ou superior a 140 mg/dl sangue por no mínimo, duas vezes. Na prova de tolerância à glicose oral, podem ter uma glicemia de jejum inferior a 140 mg/dl, porém a glicemia de duas horas é igual ou superior a 200 mg/dl⁷.

Fisiopatologicamente considera-se que a deficiência de insulina acarreta uma série de alterações no metabolismo dos carboidratos, lípidos e proteínas, tendo como repercussão clínica a elevação da glicemia. A glicose filtrada nos glomérulos renais é reabsorvida nos túbulos e quando essa oferta ultrapassa a capacidade de reabsorção tubular, surge a glicosúria, presente quando a glicemia ultrapassa 180 mg/dl de sangue. A glicosúria, por sua vez, acarreta diurese osmótica e o aparecimento da poliúria, acompanhado da polidipsia.

Vale considerar, também, que o D.M. é considerado como síndrome clínica de múltiplas etiologias. Este conceito de heterogeneidade pressupõe que diferentes fatores — genéticos ou ambientais — possam interagir, resultando em manifestações similares. Apesar da existência de múltiplos tipos de Diabetes, merecem destaque duas formas clássicas de manifestação. Assim, o diabetes tipo I se caracteriza pelo surgimento em jovens e pela sua evolução rápida. Os doentes são magros, desenvolvem cetose com facilidade e tem secreção nula de insulina, sendo sempre dependentes da insulina exógena. Este tipo de diabetes pode ser causado por vírus ou agentes químicos, estando relacionado com fenômenos de auto-imunidade. No diabetes tipo II, adulto, insulino dependente, com início na maturidade, os doentes são obesos, as funções das células β do pâncreas está apenas diminuída. A evolução é lenta e, apesar da resistência em desenvolver cetose, os pacientes podem descompensar. Mecanismos de auto-imunidade não são demonstráveis⁷.

A cobertura terapêutica abrange a adequação da alimentação, da atividade física e de esquemas terapêuticos com hipoglicemiantes orais ou com insulina, dependente do grau de deficiência pancreática na produção desse hormônio. Assim, a deficiência discreta pode ser tratada apenas com dieta, principalmente se o doente for obeso, fator que aumenta a exigência da insulina. A deficiência compensada de insulina também poderá ser tratada apenas com dieta, se necessário, associada a hipoglicemiantes orais. A deficiência não compensada quase invariavelmente necessitará de hipoglicemiantes orais e até mesmo da insulina, que passa a ser imprescindível na deficiência severa.

Vale salientar que o controle da obesidade e de outros fatores agravantes como estresse, traumas, cirurgias, anestesia, uma vez combatidos, atenuarão a dependência insulínica.

Nesse contexto de possibilidades terapêuticas, a dependência total ou parcial de insulina atinge de 20 a 25% do total de diabéticos. O esquema de cobertura de um modo geral limita-se a uma a duas injeções diárias, numa dosagem de 0,7 a 1 U/Kg de peso, administrada numa proporção matinal e da hora do jantar de 2:1, relação que também deve ser mantida na associação entre insulina NPH ou lenta e a insulina simples⁹.

O ajuste da cobertura terapêutica tem por objetivo aproximar o doente dos parâmetros considerados como adequados ou seja: ausência de glicosúria; glicemia de jejum inferior a 110 mg/dl; d outras glicemias pré-prandiais inferiores a 140 mg/dl; glicemias pós-prandiais inferiores a 180 mg/dl; hemoglobinas glicosiladas dentro da faixa de normalidade de 6,3 a 8,6%⁹.

Entretanto, esta é uma meta de difícil alcance na medida em que a terapêutica deveria estar dinamicamente adequada às flutuações na condição física e psíquica do doente e às possibilidades dessa pessoa compreender e poder seguir as medidas prescritas. Assim sendo, o seguimento multiprofissional sistematizado, com ênfase nas ações educativas passa a se constituir em um instrumento imprescindível à assistência ao doente crônico. Nesse contexto surge a possibilidade do enfermeiro organizar um processo de trabalho capaz de: 1º) caracterizar o perfil evolutivo do doente a partir da avaliação das suas condições físicas, conhecimentos e condições gerais de adaptação à doença; 2º) identificar, a partir do perfil detectado, as necessidades de tratamento, a dependência de reforços específicos de multiprofissionais, bem como o tipo de instituição mais adequada para dar continuidade ao tratamento; 3º) participar de um processo assistencial sistematizado, articulado e de âmbito multiprofissional; 4º) avaliar a eficácia e eficiência do atendimento prestado. Esse processo de trabalho se concretiza pela implementação da consulta de enfermagem proposta a seguir.

3.2 A consulta do enfermeiro à pessoa diabética

A identificação do cliente constitui a primeira etapa desta atividade. Inclui variáveis convencionais de caracterização pessoal, abrangendo hábitos de vida, além da descrição da cobertura terapêutica em uso.

As etapas posteriores referem-se à avaliação objetiva do doente e à avaliação das condições gerais de sua adaptação à cronicidade, a partir de indicadores e parâmetros categorizados segundo scores específicos (Anexo I)⁵.

No âmbito da avaliação objetiva, a totalização dos scores caracterizam a condição física do doente e, conseqüentemente, o perfil de atendimento mais adequado à continuidade do seu tratamento, seja em

nível ambulatorial ou hospitalar. A caracterização das condições gerais de adaptação também é definida por metodologia semelhante visando obter um perfil diagnóstico voltado à necessidade ou não de reforços na área de educação à saúde, suporte emocional e de adaptação social e ocupacional.

Vale salientar que foram elaborados critérios de avaliação para cada um dos indicadores, no sentido de estabelecer os padrões de normalidade (score 3), pequenos desvios (score 2) e grandes desvios (score 1) (anexo II)⁵.

No exame físico são avaliadas as seguintes condições:

- nível de consciência, uma vez que a presença de sonolência, apatia, dentre outras possibilidades, são indicadores de alterações glicêmicas;
- hálito, alterado na vigência de cetose;
- sinais vitais;
- relação peso/altura, enquanto resposta objetiva à dietoterapia, além de ser um parâmetro para a adequação medicamentosa;
- detecção e/ou evolução de complicações, abrangendo a avaliação da acuidade visual, das condições circulatórias periféricas, das condições do tecido adiposo, especificamente na vigência de tratamento insulínico, e das condições do revestimento cutâneo-mucoso.

A avaliação objetiva é complementada pela análise tanto dos resultados da automonitorização referida pelo doente, quanto pelos resultados dos exames de glicemia, de glico e cetonúria realizados no dia. A síntese dessa avaliação é um indicador da situação do doente e, conseqüentemente, da possibilidade de continuidade do tratamento, a ser realizado em regime ambulatorial ou de internação.

Pela entrevista, a outra fase da consulta, é possível caracterizar as condições gerais de adaptação do diabético à sua situação de crônico, a partir dos seguintes indicadores:

- *conhecimento da patologia*, abrangendo a explicitação, dentro das suas possibilidades de expressão, de conceitos referentes ao diagnóstico, tratamento, evolução e identificação dos sinais de descompensação. Os sinais e sintomas de hipoglicemia referidos, independentemente da terminologia utilizado pelo doente, devem abranger: fraqueza, mal-estar, sensação de fome, dor de cabeça, suor frio, tremores, sonolência, torpor e até o coma. O desencadeamento da hipoglicemia pode estar associado à inadequação da dose da medicação, alimentação insuficiente, exercício físico excessivo, além de outras situações estressantes. A reversão do quadro está associada à ingestão imediata de hidratos de carbono simples ou à procura de assistência na persistência do quadro¹⁰. Já a cetoacidose diabética tem como manifestações: sede intensa, volume urinário aumentado, pele e língua secas, respiração difícil, profunda e rápida,

sonolência e torpor, culminando na perda de consciência. É desencadeada por excesso alimentar, dose insuficiente ou esquecimento da insulina, infecções, traumas, dentre outros fatores. Seu tratamento requer internação de urgência. O diabético deve valorizar, também, a sua identificação como tal enquanto estratégia para um atendimento mais rápido e adequado¹⁰.

- *controle da doença*: relacionado à expressão da maneira pela qual doente se auto-medica e se auto-monitoriza. A verbalização das condutas de auto-medicação abrangem os cuidados com o material, tais como a fervura por 5 minutos ou imersão em álcool, com troca semanal; o acondicionamento da seringa e agulha em recipiente específico guardado em local seguro e limpo; a técnica de manipulação e preparo adequados¹⁰. Os conhecimentos sobre a aplicação dizem respeito aos locais mais adequados (parte externa e superior dos braços, parte anterior e lateral das coxas, região abdominal e glúteo). e à necessidade de rodizio (utilização de uma área por uma semana, mantendo a distância de 3 cm de cada aplicação, com mudança a cada semana)⁴.

A auto-monitorização pode ser programada com várias finalidades, devendo obedecer a prescrição médica. O doente deve mencionar os cuidados relativos à manutenção, validade e uso correto das fitas reagentes, além da periodicidade do controle. No diabético tipo II, bem compensado, a pesquisa da glicosúria poderá ser realizada pela manhã e 2 a 3 horas após refeição, 2 a 3 vezes por semana. Por outro lado, os diabéticos do tipo I poderão avaliar as glicosúrias 3 a 4 vezes ao dia, sendo mais indicado um controle em jejum e mais dois outros 2 a 3 horas após almoço e jantar. A determinação da glicemia poderá ser solicitada na vigência de descontroles ou na fase de ajuste medicamentoso⁹.

- *controle nutricional*: cuja avaliação indireta é realizada pela descrição do perfil quantitativo e qualitativo da dieta, relacionada à condição física do momento e à atividade física referida pelo doente. Essas informações, associadas ao controle ponderal, são necessárias para o controle dos níveis glicêmicos, do colesterol e triglicérides, para a manutenção do peso o mais próximo possível do ideal; para a adequação da cobertura insulínica com os horários de refeição e também para a adequação dietética a partir da ingestão de alimentos que contenham 50 a 60% de hidratos de carbono (HC); 20 a 30% de gorduras e 10 a 20% de proteínas.⁸. Valoriza-se a ingestão de HC que provocam menor elevação glicêmica, assim como a utilização de alimentos crus, pouco cozidos e integrais com casca. A ingestão de sacarose deve ser limitada e a utilização de outros adoçantes indicado quando o uso for mais freqüente. Alcool, fumo e excesso de café devem ser evitados⁸. Vale salientar, entretanto, que também este âmbito do tratamento tem alcance limitado na proporção direta da condição de trabalho e consumo do doente e família pois, mais do que entender conceitos e limites é indispensável

desejar e, mais do que tudo, ter possibilidade de seguir a dieta proposta.

- *adaptação às necessidades de cuidado corporal*, avaliada tanto pela expressão verbal dos conhecimentos relacionados aos cuidados corporais específicos com as extremidades, unhas, genitais, pele, cavidade oral, como também pela percepção do enfermeiro quanto à aparência do cliente⁴. A ênfase na avaliação da capacidade do diabético se auto cuidar se justifica pela facilidade de desencadeamento de processos inflamatórios ou infecciosos, principalmente na vigência de desequilíbrios glicêmicos. A capacidade de inspeção visual se faz necessária na medida em que, pelo comprometimento vascular e nervoso, o doente pode ter uma diminuição da circulação e da sensibilidade, principalmente dos MMII. Assim, o alarme sensitivo torna-se inibido, sendo necessário, confiar na exploração visual o controle das condições de integridade cutâneo-mucosa. Cuidados especiais com a temperatura do banho, corte das unhas e manutenção da integridade e tonicidade da pele devem ser priorizados. Ao mesmo tempo, o uso de sapatos e meias adequadas devem aparecer como um dos aspectos referidos pelo doente.
- *ajuste ocupacional*: para avaliação da adequação da atividade laboral à sua condição física. A atividade diária pode abranger tanto exercícios físicos que devem ser regulares, moderados e constantes, quanto a atividade laboral propriamente dita, que também deve ser adequada às condições do diabético. Esta adequação diz respeito não somente ao consumo energético inerente ao desempenho da atividade, como também à possibilidade de exposição a riscos como ferimentos, arranhões, dentre outros.
- *ajuste emocional*: tentativa de identificar e interpretar a expressão e a manifestação não-verbal tanto de desajustes como de mecanismos de defesa psicológicos frente à doença. Nessa avaliação cabe ao enfermeiro tentar identificar as possibilidades de colaboração no processo de adaptação do cliente ao contexto de cronicidade associado à doença numa sociedade que aliena a todos, principalmente os menos produtivos. Na maioria das vezes, essa tentativa tem-se fundamentado na prescrição médica de ansiolíticos, como medida para minimizar tanto o efeito do estresse, como a resposta às tensões.
- *aderência ao tratamento*: a caracterização da persistência ou aderência do doente ao tratamento é avaliada tanto por seu comparecimento aos retornos programados como pelo padrão de controle obtido. Este é o parâmetro síntese do perfil do doente e da sua vivência com a doença, retratando a sua possibilidade ou não de acesso ao tratamento e a continuidade deste dentro do sistema; a sua possibilidade ou não de arcar com os custos do esquema terapêutico proposto; a sua capacidade de interação com o código de informações e práticas de saúde, o seu perfil de resposta a esse código de condutas, adequando-se ou não aos esquemas propos-

tos e, por último, o seu sucesso ou fracasso na tentativa de conviver com a doença, com a terapêutica e com as complicações dela decorrentes.

Assim, através da consulta de enfermagem o enfermeiro da unidade teria condições de conhecer aspectos relevantes da condição do doente e da sua resposta biológica e psicológica ao tratamento, enquanto informações essenciais tanto para a organização de um programa de seguimento, quanto para o encaminhamento aos recursos do sistema de saúde.

4. *Considerações finais*

Assumir a tarefa de prestar assistência pressupõe um ato de coragem e um compromisso do enfermeiro no caminho da qualificação do cuidar, ainda que dentro dos limites e das condições institucionais vigentes. Se esta for a vontade política do profissional, capacitando-o a romper papéis socialmente determinados e altamente conflitantes, a consulta de enfermagem, no limitado universo das ações de saúde, pode se constituir em um instrumento capaz de intervir:

- na esfera física: identificando alterações, atuando de forma sistematizada e com respaldo científico na tentativa de controlar e minimizar alterações, prevenir, postergar e, quando for o caso, intervir conjuntamente no tratamento das complicações inerentes à evolução da doença;
- na esfera educativa: organizar estratégias que possibilitem ao doente e família verbalizar suas expectativas, necessidades e possibilidades quanto à compreensão e vivência da doença e, a partir desses dados, organizar estratégias adequadas à essa demanda;
- na esfera afetiva: tentar identificar os mecanismos e as respostas do doente à condição de ser crônico, bem como as possibilidades de intervenção profissional na tentativa de colaborar no seu tratamento. Mais do que tudo, procurar estabelecer uma relação interpessoal pautada no respeito e na superação dos mecanismos de despersonalização institucionalmente induzidos;
- na esfera da organização do processo de trabalho da Enfermagem: a tentativa de superar as barreiras institucionais (filas, desinformação, impessoalidade de tratamento, retornos muito demorados, dentre outras), e mais do que tudo, o deslocamento das atividades burocrático-administrativas em favor da valorização da coordenação da assistência de enfermagem. Esse compromisso pressupõe a implementação de uma prática em equipe pautada numa nova divisão técnica das atividades, a ser construída pelo grupo, a partir de cada situação de trabalho.

É nesse contexto que poderá emergir o papel do enfermeiro enquanto profissional efetivamente da saúde, tendo nessa consulta um instrumento relevante para a qualificação do cuidar, no seu âmbito intra e extra equipe de enfermagem.

IDE, C.A.C.; CHAVES, E.C. Nurse's intervention in diabetic assistance. *Rev. Esc. Enf. USP*, v. 26, n. 2, p. 187-204, Aug. 1992.

This research presents the authors' proposal of the assistance to the diabetic person, based on the cronic deseases significance.

UNITERMS: *Diabetic care. Nursing process.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Doenças-Crônico-Degenerativas. **Bases estratégicas e operacionais**. Brasília, 1986.
2. BREILH, J.; GRANDA, E. **Investigação de saúde na sociedade**: guia pedagógico sobre um novo enfoque do método epidemiológico. São Paulo, Instituto de Saúde, 1986. p. 187-9, 1986.
3. CHACRA, A.R. Etiopatogenia do diabetes mellitus. *Rev. Ass. Med. Brasil*, v. 32, n. 11/12, p. 187-9, 1986.
4. HOSPITAL GOVERNADOR ISRAEL PINHEIRO. Clínica endocrinológica. Setor de diabetes. **Diabetes Mellitus**. Rio de Janeiro, 1988.
5. IDE, C.A.C.; CHAVES, E.C.; PADILHA, K.G. Proposta de uma sistemática de assistência ao cliente diabético. Apresentado à 40ª Reunião Anual da SBPC, São Paulo, 1988.
6. Ministério da Previdência e Assistência Social/Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social. **Boletim de Serviços Produzidos**. Brasília, 1985.
7. PUPO, A.A. Diagnóstico e classificação do diabetes. *Rev. Ass. Med. Brasil*, v. 32 n. 11/12, p. 194-6, 1986.
8. PUPO, A.A. et al. A dieta do diabético. *Rev. Ass. Med. Brasil*. v. 32, n. 11/12, p. 197-200, 1986.
9. PUPO, A.A. et al. Estratégia de tratamento do diabetes. *Rev. Ass. Med. Brasil*, v. 32, n. 11/12, p. 208-11, 1986.
10. ZAGURY, L. et al. **Diabetes sem medo**. 4.ed. Rio de Janeiro, Rocco, 1987.

ANEXO 1

INSTRUMENTO PARA CONSULTA DE ENFERMAGEM

1. Identificação

- Nome: _____ registro: _____
- idade: _____ sexo: _____
- endereço: _____ nível de instrução: _____
- ocupação: _____ composição familiar: _____
- número de elementos economicamente ativos: _____
- renda familiar: _____ condições de habitação: _____
- convênios de saúde: _____
- tempo de aparecimento da doença: _____
- tratamentos paralelos (para que, quando, aonde): _____

2. Caracterização dos hábitos

- urinário: _____ intestinal: _____
- higiênicos: _____ etilismo: _____
- tabagismo: _____ atividade desportiva: _____

3. Caracterização do tratamento

- nutricional: _____
- medicamentos: insulina, hipoglicemiante oral, outros: _____
- frequência de testes reagentes (auto-monitorização) por semana:
positivo () negativo ()

4. Avaliação objetiva

AVALIAÇÃO OBJETIVA	NOME:			REG.:		
	CONSULTA N°			CONSULTA N°		
	SCORE			SCORE		
4.1 - Parâmetros físicos	3	2	1	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ● nível de consciência ● hálito ● sinais vitais: <ul style="list-style-type: none"> T P R PA ● relação peso/altura ● acuidade visual ● condições circulatórias periféricas ● condições de tecido adiposo ● condições da pele ● atividade física 						
4.2 - Parâmetros laboratoriais						
<ul style="list-style-type: none"> ● glicemia ● glico-cetonúria 						
	SUB-TOTAL			SUB-TOTAL		
Continuidade do tratamento	OBSERVAÇÕES					
<ul style="list-style-type: none"> ● ambulatorial 42 — 28 ● U. internação 28 — 15 ● UTI 14 — 						

5. Avaliação das condições gerais de adaptação

CONDIÇÕES GERAIS DE ADAPTAÇÃO	NOME:			REG.:		
	CONSULTA N°			CONSULTA N°		
	SCORE					
	3	2	1	3	2	1
<ul style="list-style-type: none"> ● conhecimento da patologia ● controle da doença ● controle nutricional ● adaptação às necessidades de cuidado corporal ● ajuste ocupacional ● ajuste emocional ● aderência ao tratamento 						
	SUB-TOTAL			SUB-TOTAL		
Conduta <ul style="list-style-type: none"> ● mantém seguimento proposto: 21 —— 14 ● reforço específico: 14 —— 8 ● reforço multiprofissional: 7 —— 	OBSERVAÇÕES					

ANEXO 2

CATEGORIZAÇÃO DOS INDICADORES UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO DO DOENTE DIABÉTICO

1. Identificação — além das variáveis convencionais considerar:

- idade — anos completos
- endereço — rua ou avenida e distrito
- nível de instrução:
 - analfabeto: quem não sabe ler e escrever.
 - alfabetizado: quem sabe ler e escrever, independente de ter frequentado escola.
 - 1º grau: completo, incluindo 8ª série incompleto, especificando a última série cursada.
 - 2º e 3º graus: mesmo critério.
- Ocupação — atividade laborativa da qual deocorre o sustento atual, classificando-a em:
 - sedentária: exercida pelo indivíduo sentado, durante um período de pelo menos seis horas por dia, em ambiente ajustado a nível de T, aeração e iluminação.
 - moderada: realizada por pessoa que exerça atividade manual em posição ortostática, que implique em utilização de força física, porém sem movimento e com atividade limitada a um espaço físico determinado, com condições ambientais adequadas.
 - intensa: aquela que implica em utilização de força física constante, com movimentação contínua em espaços físicos não delimitados e em condição ambiental inadequada.
- Composição familiar — o número e o vínculo das pessoas que convivem com o cliente na mesma casa.
- Número de elementos economicamente ativos — aqueles, dentre os co-habitantes que efetivamente compõem a renda familiar.
- Renda familiar — equivalência com o número de salários mínimos, caracterizando-se o nível atual.
- Condições de habitação — existência de saneamento básico, número de cômodos, problemas referidos pelo cliente quanto à sua casa.
- Convênios de Saúde — abrangendo, não somente a ausência de recursos, como também os privados ou públicos.
- Tempo de aparecimento da doença — meses ou anos decorridos desde o surgimento dos sinais ou sintomas que levaram o cliente a procurar os recursos de saúde.
- Tratamentos paralelos — queixas, sinais, sintomas ou outras patologias, decorrentes ou não do diabetes.
- História familiar — antecedentes na família por grau de parentesco.

2. Hábitos — objetiva detectar parâmetros que subsidiem a avaliação suplementar do cliente.

- Urinários — volume, número de eliminações, horários mais freqüentes, odor, cor, queixas (incontinência, ardor).

- Intestinais — características e frequência das evacuações.
- Higiênicos — caracterização dos hábitos pessoais, frequência dos mesmos, cuidados específicos adotados ou não a partir da doença.
- Etilismo e tabagismo — tipo e frequência do seu uso.
- Atividade desportiva — tipo, frequência, duração, periodicidade, alterações físicas decorrentes da sua realização, medidas utilizadas para minimizá-las.

3. Caracterização do tratamento

- Nutricional — qualidade e quantidade dos alimentos e líquidos ingeridos; restrições e substituições dietéticos.
- Medicamentos — específico, abrangendo tipo, dosagem e via dos hipoglicemiantes;
 - inespecífico, incluindo esquemas para outras patologias paralelas.
- Frequência dos testes reagentes (auto-monitorização) — a partir do número de testes semanais bem como do resultado dos mesmos.

4. Avaliação objetiva

- Categorização dos Scores — a partir dos níveis compatíveis com a normalidade, os resultados obtidos serão classificados nos seguintes níveis:
 - 3 — condição de normalidade
 - 2 — pequenos desvios
 - 1 — grandes desvios, adequados à cada variável pesquisada.

Esses resultados terão um caráter absoluto sujeito às alterações ou confirmações detectadas nas investigações subseqüentes.

4.1. — Parâmetros Físicos

- Nível de consciência — categorizado em:
 - Score 3 — cliente acordado, orientado no tempo e no espaço;
 - Score 2 — cliente ainda acordado, com quadro confusional agudo;
 - Score 1 — cliente cuja melhor resposta é a sonolência e dificuldade de expressão verbal.
- Hálito — categorizado em:
 - Score 3 — hálito não cetônico
 - Score 1 — hálito cetônico
- T Score 3 — 36°C |——| 36,9°C
 Score 2 — 37°C |——| 37,5°C
 Score 1 — 37,5°C |——
- P Score 3 — 60 a 100 bpm e rítmico;
 Score 2 — abaixo ou acima das frequências sem arritmias;
 Score 1 — abaixo ou acima das frequências com arritmias.
- R Score 3 — 12 a 20 movimentos respiratórios por minuto, ritmo e expansibilidade mantidos;
 Score 1 — abaixo ou acima dessas frequências com expansibilidade alterada e ritmo mantido;
 Score 1 — abaixo ou acima dessas frequências, com expansibilidade mantida ou não, e com ritmo alterado.

- PA Score 3 — Sistólica < 160mmHg
Diastólica < 90mmHg (adultos)
- Score 2 — Sistólica > 160mmHg
 Diastólica < 90mmHg
- Score 1 — Sistólica e diastólica acima ou abaixo desses valores.
- Relação peso/altura a partir do método utilizado (em anexo), considera-se:
 - Score 3 — aqueles que encontram-se dentro dos parâmetros de normalidade;
 - Score 2 — aqueles que apresentam desvio de até 20%, acima ou abaixo do preconizado;
 - Score 1 — aqueles que apresentam desvio superior a 20%, acima ou abaixo do preconizado pelo método.
- Acuidade visual — com base no teste optométrico preconizado pelo Serviço de Oftalmologia Sanitária da Secretaria de Estado da Saúde, considera-se:
 - Score 3 — aqueles que encontram-se nos limites de normalidade, sem correção e em ambos os olhos;
 - Score 2 — aqueles com visão preservada porém com desvio de 70 a 80% para longe ou para perto;
 - Score 1 — aqueles que apresentam acuidade visual de 70% para menos, para longe ou para perto.
- Condições circulatórias periféricas — considerando a irrigação, sensibilidade, motricidade e integridade dos membros, classifica-se em:
 - Score 3 — quando as condições circulatórias periféricas apresentarem:
 - T — quando, ao contacto manual, houver equivalência à corpórea;
 - P — presentes e com características preservadas.
 - Coloração — rósea, com enchimento capilar normal
 - integridade dos membros — segmentos preservados
 - integridade da pele: ausência de lesões
 - sensibilidade — preservada (térmica, dolorosa e tátil).
 - Score 2 — quando já houver pelo menos um sinal de isquemia periférica, avaliada pelos parâmetros acima descritos;
 - Score 1 — quando houver alteração instalada com comprometimento de condições circulatórias que implique em: extremidades frias, cianóticas, pulsos deprimidos ou ausentes, presença desde lesões cutâneas até perda de segmentos.
- Condições de tecido adiposo — cuja conservação será categorizada em:
 - Score 3 — tecido adiposo corpóreo preservado e sem alterações;
 - Score 2 — distrofia localizada em uma região do corpo;
 - Score 1 — distrofia localizada em mais de uma região do corpo.

- Condições da pele — avaliada a partir de sua integridade e aspecto, classificada em:

Score 3 — pele íntegra, com elasticidade, turgor e demais características preservadas;

Score 2 — presença de alterações dermatológicas limitadas e não complicadas;

Score 1 — presença de alterações dermatológicas generalizadas ou complicadas (processos inflamatórios, infecciosos ou presença de áreas de neurose. presença de áreas de necrose.

- Atividade física

Score 3 — atividade moderada associada a uma prática desportiva com frequência regular;

Score 2 — atividade sedentária ou intensa, com prática desportiva irregular;

Score 1 — atividade sedentária ou intensa, sem prática desportiva associada.

4.2. — Parâmetros laboratoriais (avaliação a ser realizada na data da consulta, classificados em:

- Glicemia

Score 3 — resultados dentro dos níveis de normalidade, compatíveis com o método utilizado;

Score 2 — resultados com desvio de até 50% do padrão de normalidade;

Score 1 — desvios superiores a 50%.

- Glico/cetonúria

Score 3 — glico/cetonúria negativos;

Score 2 — glicosúria + ou ++, com cetonúria |—|;

Score 1 — glicosúria superior a ++, com cetonúria +.

5. Condições Gerais de adaptação

- Conhecimento da patologia: abrange conteúdos relacionados ao diagnóstico, tratamento e evolução

Score 3 — conceitua, dentro de sua condição sócio-econômica e de escolaridade, a doença como uma alteração crônica e evolutiva, relacionada ao desequilíbrio glicêmico, capaz de gerar modificações em sua vida e passível de controle mediante terapêutica, dieta e atividade física específicas;

Score 2 — expressa, de maneira incompleta, conhecimentos referentes ao diagnóstico, tratamento e evolução;

Score 1 — não consegue expressar quaisquer conhecimentos acerca da temática referida.

- Controle da doença

- auto-medicação e auto-monitorização: será mensurada a partir de conhecimentos verbalizados sobre: tipo, dose, via, horário e local de medicação; técnica, frequência e interpretação dos testes reagentes.

- Score 3 — demonstra conhecimentos sobre o conteúdo acima referido;
- Score 2 — expressa, de maneira incompleta, conhecimentos acerca da temática;
- Score 1 — não demonstra conhecimentos.

● Controle nutricional

- adequação da dieta e da atividade física; será mensurada a partir de conhecimentos referentes a: perfil qualitativo e quantitativo da dieta frente à condição física do momento e a atividade física referida.

Score 3 — apresenta uma relação peso/altura dentro de limites de normalidade e expressa conhecimentos sobre a dieta adequada ao seu desempenho físico;

Score 2 — apresenta uma inadequação entre condição física, regime alimentar e atividades físicas;

Score 1 — apresenta relação peso/altura alterada e não sabe expressar a dependência entre dieta e atividade física.

● Adaptação às necessidades de cuidado corporal:

Score 3 — expressa conhecimentos relacionados aos cuidados corporais específicos (com extremidades, unhas, genitais, pele, cavidade oral, entre outros) e pela aparência se percebe normalidade;

Score 2 — expressa conhecimentos, totais ou parciais, referentes aos cuidados físicos porém não tem aparência compatível;

Score 1 — não tem conhecimentos.

● Ajuste ocupacional

Score 3 — exerce atividade ocupacional ou profissional remunerada que permite adequação às suas necessidades físicas;

Score 2 — exerce atividade ocupacional ou profissional remunerada porém com dificuldades em adequá-las às suas necessidades físicas;

Score 1 — tem atividade ocupacional ou profissional irregular ou incompatível com suas necessidades físicas;

● Ajuste emocional

Score 3 — expressa não ter tido alterações de comportamento e relacionamento posteriores à identificação da doença e demonstra aparente ajuste emocional;

Score 2 — expressa desajustes emocionais, perceptíveis ou não no decorrer da consulta;

Score 1 — expressa ou não desajustes que são detectados durante a consulta.

● Aderência ao tratamento

Score 3 — aquele que, a partir da primeira consulta, comparece sistematicamente aos retornos e não tem apresentado desconcompensações;

Score 2 — aquele que comparece regularmente aos retornos, apresentando desconcompensações;

Score 1 — aquele que comparece irregularmente aos retornos.