

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CAMILA FEITOSA ROCHA**

**O CUIDAR/CUIDADO AO USUÁRIO COM DIABETES MELLITUS NA UNIDADE DE  
TERAPIA INTENSIVA: (RE)PENSANDO ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS PARA  
EQUIPE DE ENFERMAGEM**

**FLORIANÓPOLIS (SC)**

**2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CAMILA FEITOSA ROCHA**

**O CUIDAR/CUIDADO AO USUÁRIO COM DIABETES MELLITUS NA UNIDADE DE  
TERAPIA INTENSIVA: (RE)PENSANDO ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS PARA  
EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

**Orientador:**

**Prof. M.Sc. Cláudio Claudino da Silva Filho**

FLORIANÓPOLIS (SC)

**2014**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

O trabalho intitulado “O Cuidar/Cuidado ao usuário com de Diabetes Mellitus na Unidade de Terapia Intensiva: (re)pensando estratégias educacionais para equipe de Enfermagem” de autoria da aluna Camila Feitosa Rocha foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

---

**Prof. M.Sc. Cláudio Claudino da Silva Filho**  
Orientador da Monografia

---

**Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes**  
Coordenadora do Curso

---

**Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos**  
Coordenadora de Monografia

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>04</b>
<b>3 MÉTODO.....</b>	<b>11</b>
<b>4 RESULTADO E ANÁLISE.....</b>	<b>13</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>17</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Mecanismos de ação, eficácia, efeitos adversos e contraindicações dos antidiabéticos.....	09
--	----

## RESUMO

O objetivo é construir um plano de ação para qualificar a equipe de Enfermagem sobre atualidades quanto às técnicas medicamentosas e disponíveis ao usuário com Diabetes Mellitus na Unidade de Terapia Intensiva. Trata-se de um projeto de intervenção educacional voltado para a qualificação dos profissionais em relação à abordagem ao portador de Diabetes Mellitus (D.M.) em estado grave, que será realizado com a equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional de Lagarto, município localizado na região centro-sul de Sergipe. Espera-se que ao final da intervenção, os profissionais tenham agregado o conhecimento técnico acerca do manejo ao usuário portador de D.M. em estado crítico e que acarrete em mudanças positivas no cuidado e assistência de enfermagem hospitalar.

Palavras-Chave: Estratégia Educacional; Diabetes Mellitus; Assistência de Enfermagem.

## 1 INTRODUÇÃO

Esse estudo descreve um plano de ação no Hospital Monsenhor João Batista de Carvalho Daltro, no município de Lagarto localizado na região centro-sul do estado de Sergipe. O interesse sobre o tema surgiu após um período de observação atenciosa da rotina do setor, quando se destacou a importância dos cuidados ao paciente portador de Diabetes Mellitus (D.M.) durante o seu período de internação na Unidade de Terapia Intensiva (U.T.I.).

O Diabetes Mellitus (D.M.) é considerada uma patologia crônica inserida no grupo de doenças metabólicas na qual é caracterizada pelos altos níveis de glicose no sangue derivadas dos defeitos na produção de insulina e/ou ação da mesma. (ADA, 2010) Como doença crônica tratável, porém, não curável, O D.M. pode gerar várias consequências negativas ao paciente a longo prazo como insuficiência renal e amputações de membros inferiores.

Atualmente a diabetes tipo 2 é vista como uma das doenças crônicas das que permitem identificar grupos de risco nos quais se pode intervir. Os seus fatores desencadeantes e agravantes são passíveis de atuar com evidente custo-benefício e, mesmo assim, tanto o número de diabéticos é cada vez maior, quanto os custos do seu tratamento e as graves consequências sociais que esta patologia acarreta. (GALLEGO, 2005)

No Brasil a doença se associa direta ou indiretamente a urbanização e industrialização, sedentarismo, obesidade, aumento da expectativa de vida, hábitos de vida tais como alimentação e estresse, além de haver a predisposição genética. (COMIOTTO; MARTINS, 2006). A prevenção se dá através do controle dos fatores de risco modificáveis principalmente através da mudança de estilo de vida e inclusão de hábitos saudáveis na rotina. (CAB, 2006)

O Diabetes é reconhecido como um grave problema de saúde pública pelos reflexos sociais e econômicos que provoca na população acometida por ela. Por ser uma doença crônica, ela se destaca pelo alto índice de hospitalização, além de ser causa comum de invalidez e incapacitação para o trabalho. (ORTIZ E ZANETTI, 2001)

Segundo a Organização Mundial de Saúde, o número de portadores de Diabetes Mellitus no mundo era de 177 milhões em 2000, e com estimativa de alcançar cerca de 350 milhões de pessoas em 2025. No Brasil, essa estimativa alcançou 10 milhões em 2010. (CAB, 2006)

As consequências do diabetes juntamente com suas complicações implicam não apenas custos econômicos como também prejuízos pessoais para os indivíduos e sua família. Nesse âmbito é necessário repensar tanto as ações de vigilância em saúde quanto na qualidade e a adequação das intervenções realizadas. (ROSA, 2008)

É frequente o aumento da glicemia em indivíduos portador de doença grave durante a sua internação. Estudo aponta que a hiperglicemia estava presente em 38% dos pacientes admitidos em hospital, e 1/3 deles não relatava histórico de diabetes previa à admissão (UMPIERREZ *et al*, 2002).

Dentre os fatores que contribuem para hiperglicemia durante o internamento estão a liberação de hormônios de estresse (epinefrina, glucagon, GH e cortisol), assim como o uso de medicações (corticoides e catecolaminas), e a liberação de citocinas inflamatórias, como nos casos de sepse ou traumas cirúrgicos. (INZUCCHI, 2006)

O portador de diabetes internado na UTI deve ser tratado de forma diferenciada dada a sua situação crítica. O tratamento intensivo do diabético consiste em modificações no esquema terapêutico, de acordo com os resultados da monitorização glicêmica, não depende somente ao número de doses de insulina que eram diariamente tomadas em momentos anteriores à internação. (MALERBI B. *et al*, 2006)

Considera-se que o organismo em estado crítico sofre importantes alterações metabólicas afetando diretamente o sistema de funcionamento da insulina e sua absorção, no geral. Assim, as doses de insulina devem ser ajustadas conforme a sua monitorização, em casos mais graves existe a opção da insulinoterapia de múltiplas doses ou de forma contínua. (MALERBI B. *et al*, 2006)

Embora seja uma patologia amplamente estudada, o diabetes requer ainda mais reconhecimento da mesma, dada a importância que ela representa para a sociedade. Ainda



existem brechas que devem ser preenchidas e o uso das estratégias educacionais ainda são fundamentais nesse processo. Observou-se que há a necessidade de enfatizar o tema no local de trabalho aos indivíduos que atuam diretamente no manejo e tratamento de indivíduos portadores.

O objetivo geral deste trabalho é propor um plano de ação para qualificar a equipe de Enfermagem sobre atualidades quanto às técnicas medicamentosas e disponíveis ao usuário com Diabetes Mellitus na Unidade de Terapia Intensiva.

Já os específicos são:

- Descrever as etapas do plano de ação para a qualificação;
- Identificar, com subsídios na literatura técnico-científica, os principais medicamentos antidiabéticos utilizados na Terapia Intensiva;
- Desenvolver estratégias de educação permanente para os profissionais sobre a abordagem terapêutico-medicamentosa ao usuário portador de Diabetes Mellitus na Unidade de Terapia Intensiva, abordando as complicações agudas e produzindo materiais de apoio didático-pedagógicos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas principalmente pela hiperglicemia causada por defeitos na secreção de insulina, na sua ação, ou ambos. Os efeitos maléficos aos pacientes acontecem após um longo período de exposição a altas taxas de glicemia no corpo afetando órgãos da visão, rins e sistema nervoso, principalmente. Além disso, o diabetes aumenta o risco de doenças no sistema cardiovascular. (International Expert Committee, 2009)

É também classificada como doença crônica que exige tratamento contínuo e educação do paciente para mudança de estilo de vida e automedicação como objetivo de diminuir e/ou prevenir as complicações a longo prazo. (ADA, 2010.)

As complicações do Diabetes incluem retinopatia com potencial perda progressiva da visão; nefropatias; neuropatias periféricas com alto risco de ulcerações em membros inferiores, evoluindo para amputações; alterações cardiovasculares; disfunção sexual; etc. Além dessas complicações, pacientes diabéticos estão mais suscetíveis a adquirir infecções (ADA, 2010). Não menos incomum, diabéticos também apresentam hipertensão arterial e dislipidemias como comorbidades.

A classificação do Diabetes se divide em: Diabetes tipo 1, Diabetes tipo 2, Diabetes Gestacional e outros tipos específicos de Diabetes (associados a defeitos da função da célula  $\beta$ , diabetes induzidas por drogas ou exposição a produtos químicos). (ADA, 2010)

O termo tipo “1” indica destruição da célula beta, causada por um processo autoimune, que progressivamente à deficiência absoluta de insulina, quando a administração de insulina é necessária para prevenir os sintomas mais graves. Já o termo tipo “2” é utilizado para relatar deficiência relativa de insulina. A administração de insulina nesses casos, quando efetuada, tem o objetivo de alcançar o controle do quadro hiperglicêmico. Esse último ocorre em maior número em adultos. (CAB, 2006)

Até o ano de 1997 o diagnóstico de Diabetes somente se baseava em valores de glicose plasmática e no teste oral de tolerância à glicose. Neste ano o critério de diagnóstico foi revisado, além dos níveis de glicose sanguínea, foi adicionada a avaliação da Hemoglobina Glicada ( $\geq 6,5\%$ ); ou Glicemia Capilar em jejum de pelo menos 8 horas ( $\geq 126$  mg/dl = 7.0 mmol/l); ou valores de glicemia plasmática  $\geq 200$  mg/dl (11.1 mmol/l) com o Teste de Tolerância à Glicose Oral, utilizando-se o equivalente a 75g de glicose dissolvida em água; ou em paciente com clássicos sintomas de hiperglicemia ou em crise hiperglicêmica com valores aleatórios de glicemia plasmática  $\geq 200$ mg/dl (11.1 mmol/l). Encontrando-se valores alterados em qualquer desses testes, o mesmo deverá ser repetido para a confirmação do diagnóstico. (ADA, 2010.)

O Diabetes como uma doença crônica requer aderência do doente e da sua família para a manutenção do seu equilíbrio metabólico, para que se possa alcançar um estado o mais próximo possível da fisiologia normal do organismo, o que não é tarefa fácil. (MALERBI *et al*, 2006)

O tratamento do Diabetes divide-se em terapêutica medicamentosa e não medicamentosa. A terapêutica não medicamentosa baseia-se no controle e monitoramento persistente dos níveis sanguíneos de glicose, inclusão de atividade física na rotina e terapia nutricional. (ADA, 2010.)

Quando o usuário recebe o diagnóstico de DM, uma das principais orientações por parte dos profissionais da saúde é a mudança no estilo de vida que incluem a atividade física regular e mudança no padrão da alimentação. Tais estratégias têm o intuito de controlar a glicemia de modo que alcance os níveis mais próximos da normalidade a longo prazo, além da diminuição global do peso.

Porém, existe uma grande dificuldade para a implementação da terapêutica não farmacológica que é a mudança de comportamento dos diabéticos. Esta mudança só é possível se existir vontade real de alterar esse comportamento e da confiança adotada em si. (CRUZ, 2005)

A indicação da atividade física como parte integrante do esquema terapêutico para o controle do D.M. exige da equipe multiprofissional de saúde conhecimento específico sobre os riscos e benefícios da prática em um grupo populacional. Para esses pacientes diabéticos, o profissional educador físico deve considerar um plano individualizado, que respeite os fatores

fundamentais como tipo de DM, idade, objetivos do tratamento e presença de complicações crônicas e comorbidades. (RIBEIRÃO PRETO, 2011)

Após quatro anos de acompanhamento de indivíduos que realizaram pelo menos quatro horas semanais de atividade física de intensidade moderada a alta, observou-se que diminuiu em média 70% a incidência de diabetes do tipo 2, em relação ao estilo de vida sedentário. (TUOMILEHTO *et al*, 2001).

Deve ser praticada de forma regular e gradativa, iniciando com 30 minutos contínuos ou acumulados em 2 períodos de 15 minutos ou 3 períodos de 10 minutos, 5 a 7 vezes na semana. A recomendação é que inicialmente os indivíduos realizem atividades leves (até 60 a 70% da FC máxima ou de pico) a moderadas (de 70 a 80% da FC máxima ou de pico). (RIBEIRÃO PRETO, 2011)

A inclusão da atividade física têm sido eficientes no controle glicêmico de diabéticos, e como consequência positiva, há a melhora da sensibilidade à insulina e tolerância à glicose e diminuindo a glicemia sanguínea desses indivíduos (CASTANEDA, 2002; 2001; SCHNEIDER, 1990).

Como a atividade física estimula a captação de glicose pelos tecidos periféricos deve-se atentar para os riscos de hipoglicemia e adaptar o esquema de insulina (dose e local de aplicação) de acordo com a resposta do corpo à nova rotina. (RIBEIRÃO PRETO, 2011).

A mudança da dieta também representa um fator importante para o tratamento efetivo do diabetes. Uma alimentação adequada é necessária para o controle metabólico, pois, além de reduzir o peso corporal, têm o objetivo de diminuir e controlar os níveis glicêmicos. (SBD, 2011a; ADA, 2008).

Inicialmente, indivíduos portadores de pré-diabetes ou diabetes devem receber um plano nutricional individualizado, enfatizando a diminuição dos carboidratos e gorduras até se atingir uma perda média de 7% de gordura corporal. ADA, 2010.). Tal medida auxilia na diminuição e manutenção do peso (30 kcal/kg de peso ideal) (WEINERT *et al*, 2010).

É importante fracionar das refeições ao longo do dia, em 6 a 8 refeições. Além de evitar a hipoglicemia - condição perigosa para o diabético -, esse fracionamento evita a fome e por conseguinte a ingestão excessiva; evita grandes picos hiperglicêmicos pós-prandiais; e previne o jejum durante o período da noite (CALDEIRA; OSÓRIO, 2002).

Recomenda-se a substituição de açúcar por edulcorantes artificiais (sacarina, ciclamato, aspartame e estévia) tanto para adoçar quanto para diminuir os valores calóricos da refeição. A adição de alimentos ricos em fibras aumenta o trânsito intestinal, retardam a absorção de glicose e reduzem as taxas de colesterol. Tais substâncias são encontradas em alimentos como frutas, leguminosas em geral, aveia e cevada. Seu consumo deve ser em torno de 20g/dia distribuídas entre as refeições. O consumo de bebidas alcoólicas deve ser abolido ou limitado. (RIBEIRÃO PRETO, 2011).

Em paciente que fazem uso de injeção múltipla de insulina ou utilizam a bomba de insulina, é recomendada a auto-monitorização da glicemia capilar (através do Aparelho de Glicemia ou Glicosímetro) três ou mais vezes ao dia. Já em pacientes que fazem uso menos frequentes das injeções de insulina, que utilizam a terapia medicamentosa por via oral ou somente realizam a reeducação alimentar, a medição da glicemia capilar pode ser feita de acordo com o sucesso da terapia.

Contudo, é recomendado o uso da medição capilar de glicemia em todos os pacientes que foram recentemente diagnosticados com Diabetes, assim como iniciaram recentemente o seu tratamento. (ADA, 2010.) À medida que se segue o tratamento, também se recomenda a avaliação a glicemia por métodos laboratoriais, por meio da coleta de sangue venoso, como a Glicemia de Jejum (70-130 mg/dL), Glicemia pós-prandial (< 180 mg/dL) e Hemoglobina Glicada - HbA1c (< 7%).

A obesidade encontra-se estritamente ligada à diabetes. Pacientes com sobrepeso frequentemente apresentam Diabetes tipo 2 e deve ser vigorosamente tratada. (WEINERT *et al*, 2010). A utilização de fármacos para a perda de peso e a cirurgia bariátrica são indicadas para pacientes diabéticos com Índice de Massa Corporal (IMC) >35 kg/m<sup>2</sup>, especialmente se há presença de comorbidades e difícil controle glicêmico.

Os medicamentos antidiabéticos são utilizados naqueles pacientes que não responderam efetivamente ao tratamento não medicamentoso somente ou em pacientes diagnosticados com Diabetes tipo 1, cuja produção de insulina pelo pâncreas é nula ou praticamente nula. Esses fármacos atuam no controle da hiperglicemia, na obesidade e nos fatores de risco cardiovascular associados. (WEINERT *et al*, 2010).

Os antidiabéticos orais (ADOs) são substâncias que tem a finalidade de manter a glicemia dentro ou próximo aos valores normais (jejum <100 mg/ dl e pós-prandial <140 mg/dl), são utilizados como primeira opção em pacientes que não conseguiram controlar os níveis de glicemia somente mudando o estilo de vida. (SBD, 2011a, 2011b).

O tratamento usual se inicia com a monoterapia e a necessidade alterar a dosagem é observada com o acompanhamento até que se atinja a dose máxima efetiva. De acordo com o desempenho do tratamento, o profissional avalia a necessidade de introduzir outras drogas, geralmente com a associação de medicamentos com ações diferentes (como descritas na tabela 1). (WEINERT *et al*, 2010).

Os fármacos dispostos à venda e distribuição podem ser divididos em: secretores de insulina (sulfonilureias e meglitinidas), redutores da resistência á insulina (metformina e tiazolidinedionas), os que promovem o retardo da absorção da glicose (inibidores da alfa-glicosidase), incretinomiméticos (agonistas do glucagon like peptide e inibidores da dipeptidil peptidase 4) e insulinas.

Tabela 1 - Mecanismos de ação, eficácia, efeitos adversos e contraindicações dos antidiabéticos.

Droga	Mecanismo de ação	Redução da HbA1c	Peso	Perfil lipídico	Efeitos adversos	Contraindicações	Metabolismo e excreção
Biguanidas (Metformina)	↓ produção hepática de glicose	1-2%	↓ ou ↔	↓ LDL ↓ TG ↑ HDL	Náusea, diarreia, acidose láctica (raro)	TFG < 30 ml/min, ICC, Insuficiência hepática, DPOC	Renal
Sulfonilureias (glibenclamida, gliclazida, glipizida)	Secretagogo de insulina	1-2%	↑	↔ Pode ↓ TG	Hipoglicemia	TFG < 50 ml/min ou creatinina > 2,0 mg/dl, Insuficiência hepática	Renal/ hepático
Glitazonas (pioglitazona)	Aumento da sensibilidade à insulina em tecidos periféricos	0,5-2%	↑	↓ LDL ↓ TG ↑ HDL	Aumento de peso, edema, anemia, ICC, fraturas	Doença hepática ICC	Hepático
Glínicas (repaglinida, nateglinida)	Secretagogo de insulina	0,5-1,5%	↑	↔ Pode ↓ TG	Hipoglicemia		R:Hepático N: Hepático/ Renal
Inibidores do α-glicosidase (acarbose)	Retardo na absorção de carboidratos	0,5-0,8%	↔ ou ↓	Mínima ↓ de LDL e TG; ↔ HDL	Fatulência, dor abdominal e diarreia	Doença intestinal Creatinina > 2 mg/dl Cirrose	-
Análogos GLP1 (exenatida)	Vários	0,5-1%	↓	↓ HDL	Náusea, vômitos, Reação na aplicação subcutânea	Doenças gastrointestinais TFG < 30 ml/min	Renal
Inibidores DPP IV (sitagliptina, vildagliptina)	Inibição da DPP IV	0,7%	↔		Infecções urinárias e nasofaríngeas	Relativas: ITU repetição, cefaléia crônica, insuficiência renal e hepática graves	S: 80%renal/ 15% hepático V: 69% hepático/renal
Amilnomiméticos (Pramlintida)	SNC	0,6%	↓	↔	Gastrointestinais, ↑ hipoglicemias	Gastroparesia, hipoglicemias graves	Renal
Insulinas	Suplemento para célula β pancreática	1 a > 2%	↑	↓ LDL ↓ TG ↔ HDL	Hipoglicemia e aumento de peso	Não existem	Renal

FONTE: WEINERT *et al*, 2010 p. 376.

O diabetes sendo uma doença crônica requer um conhecimento para o autocuidado do seu portador e mudanças no estilo e qualidade de vida. (COMIOTTO; MARTINS, 2006) O sucesso do tratamento do diabetes no indivíduo internado depende diretamente da qualidade da assistência do cuidado prestado a ele. Um estudo demonstrou que a relação terapêutica estabelecida com a equipe de enfermagem e a busca do conhecimento foram aspectos considerados bastante relevantes na ajuda à gestão eficaz do regime terapêutico, o que promove maior segurança. (CORREIA, 2007)

Sabe-se que é fundamental que se adequem os sistemas de saúde aos sistemas de pensamento dos indivíduos, e assim se melhorem os cuidados de saúde. A relação terapêutica estabelecida entre os profissionais de saúde e os usuários é fundamental neste processo. As atitudes e as recomendações proferidas pelos profissionais envolvem as representações sociais, as crenças, os hábitos, o nível educacional, as condições de vida e a própria organização familiar e social que vão influenciar os comportamentos de saúde e de doença. (RAMOS, 2004)

Dessa forma, destaca-se a necessidade de mudança nos cuidados de saúde que têm que ocorrer não só nas orientações a nível governamental, mas também a nível local, das instituições de saúde e do papel que o individuo desempenha nesta problemática. (CORREIA, 2007)

Durante o internamento de portadores de diabetes em estado grave, o objetivo principal é o de se evitar situações extremas em relação ao nível de glicemia: hipo e hiperglicemia e suas consequências. (GROSSI E PASCALI, 2009) Nesse sentido, assistência de enfermagem é voltada para monitorização intensiva da glicemia capilar através do aparelho glicosímetro e a intervenção a partir dos resultados, após a orientação e prescrição médica, no sentido de se obter os valores mais próximos da normalidade.

O conhecimento e a correta administração de medicamentos hipoglicemiantes (via oral ou subcutânea) são de fundamental importância durante a assistência de enfermagem. Alguns fármacos possuem tanto interações entre si em maior e menor grau, quanto reações adversas que devem ser facilmente identificadas pela equipe. (WORLD HEALTHY ORGANIZATION, 2002)

Os cuidados de enfermagem implicam numa abordagem holística da pessoa, direcionando a atenção ao diagnóstico das respostas humanas à doença e aos processos de vida. E, a partir daí é possível concretizar os cuidados profissionais em parceria com a cliente. A aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem permite o direcionamento de cuidados de enfermagem de forma a atingir um padrão de qualidade esperado para a assistência. (PAIVA E SILVA, 2001; 2005).



### 3 MÉTODO

O Hospital Regional Monsenhor João Batista de Carvalho Daltro, único hospital estadual existente no município de Lagarto, que se localiza a 75 quilômetros da capital de Sergipe, Aracaju, região centro-sul do estado de Sergipe, tem população estimada de 100.330 habitantes (dados referentes ao ano de 2013) (IBGE, 2013)

Em maio de 2014, calcula-se que a proporção de cobertura da Estratégia de Saúde da Família atingiu 79,84% da população da cidade. As classificadas como Doenças Endócrinas Nutricionais e Metabólicas são responsáveis por 7,6% dos internamentos na cidade (SIH/SUS, 2010)

A instituição que é gerida pela Fundação Hospitalar de Saúde através da Secretaria de Estado de Saúde, tem o objetivo de descentralizar o atendimento do estado preconizado com a Reforma Sanitária e Gerencial do SUS em curso no Estado desde 2007. (FHS, 2013)

Realiza a assistência de média e alta complexidades, com atendimentos em clínica médica, pediatria, ortopedia e cirurgia geral. Além disso, a estrutura da unidade oferece serviços de raios-X, ultrassonografia, eletrocardiograma, laboratório de patologia clínica e banco de sangue, entre outro. (FHS, 2013)

A instituição possui, dentre os seus setores, uma Unidade de Terapia Intensiva Adulta Geral composta por 12 leitos, sendo 10 leitos comuns e 02 leitos de isolamento. Sua equipe de saúde é formada, por turno: por 01 profissional enfermeiro, 05 técnicos de enfermagem, 01 médico plantonista, 01 médico diarista e 01 fisioterapeuta.

Doenças crônicas não transmissíveis, como o diabetes e suas consequências a longo prazo, assim como a sua agudização, são responsáveis por boa parte das hospitalizações. O controle metabólico rigoroso na incidência das complicações do diabetes é o fator que mais justifica o tratamento intensivo. Atualmente, o objetivo do seu tratamento são que as glicemias ao longo do dia fiquem idealmente dentro da faixa da normalidade, o que, evidentemente, nem sempre é possível. (MALERBI *et al*, 2006)

Para se alcançar a eficácia do tratamento intensivo do diabetes é necessário que haja alguns pressupostos: o desejo e a motivação do paciente para realizar e participar do tratamento, a capacitação e a habilitação da equipe multiprofissional que cuida do portador de diabetes, e que a monitorização da glicemia também seja intensiva – no mínimo 4 vezes por dia, prescrita e modificada de acordo com os resultados– assim como a comunicação entre o paciente e a equipe de saúde. (MALERBI *et al*, 2006)

Doenças crônicas não transmissíveis e suas consequências a longo prazo, assim como a sua agudização, são responsáveis por boa parte das hospitalizações. Porém, a dimensão das internações por diabetes no Brasil não tem sido adequadamente dimensionada, apesar da existência de bancos de dados do Sistema Único de Saúde (SUS). Eventualmente, apenas o diagnóstico principal é registrado, dificultando análise e possíveis estudos sobre a patologia. (ROSA, 2008)

Durante o período de observação do setor, foi constatado que a equipe técnica de Enfermagem levantava várias dúvidas em relação à administração e aos efeitos dos medicamentos antidiabéticos. Como grande parte dos pacientes internados na UTI faz uso dessas drogas, os questionamentos eram respondidos à medida que apareciam. A partir desta reflexão, viu-se a necessidade de intensificar os saberes relacionados ao tema de forma mais concreta.

A partir dessa inquietação, foi escolhida uma Qualificação para Profissionais de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva como forma de Estratégia Educacional *in loco* sobre atualidades quanto às técnicas medicamentosas e disponíveis diabético.

#### 4 RESULTADO E ANÁLISE

<p><b>Atividade Proposta</b></p>	<p>Atualização/Qualificação dos profissionais da equipe de enfermagem no que diz respeito ao manejo do portador de Diabetes Mellitus na UTI com as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- será feita a divulgação da estratégia, logo após a aprovação dos responsáveis locais, com cartazes no mural da instituição com o objetivo de realizar a inscrição dos interessados e estimar a quantidade de profissionais (com no máximo 25 vagas por aula para obtenção de melhor aproveitamento) que irão participar do encontro;</li> <li>- no dia e hora previstos do evento haverá a formação de grupo compostos pelos sujeitos-alvo e sua facilitadora (responsável pela confecção da aula e apostilas);</li> <li>- a duração da aula será de 1h e 30 minutos para a explanação com abertura de 30 minutos adicionais para questionamentos e discussão;</li> <li>- Haverá primeiramente a explanação sobre as técnicas medicamentosas utilizadas no tratamento intensivo do portador de diabetes e depois a discussão sobre novas realidades e\ou atualidades a respeito do mesmo;</li> <li>- ao final do encontro será avaliada a possibilidade de marcar novos momentos para expandir o tema;</li> <li>- os sujeitos receberão um certificado comprovando a sua presença e participação na estratégia educacional.</li> </ul>
<p><b>Recursos necessários</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de aula ou auditório;</li> <li>- Computador portátil;</li> <li>- Projetor de slides;</li> <li>- Apostila didática para o acompanhamento individual do profissional e suas respectivas anotações;</li> </ul>

<b>Meta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver junto à equipe de enfermagem, as atualizações a respeito do Diabetes Mellitus em usuários em estado grave internados na Unidade de Terapia Intensiva enfatizando as técnicas medicamentosas utilizadas no manejo dessa patologia;</li> <li>- Criar grupos de estudo para desenvolvimento do tema.</li> </ul>
<b>Prazo para a realização do projeto</b>	Setembro de 2014 ou após a aprovação e disponibilidade da instituição;
<b>Responsável pela intermediação e Facilitador (a) da Estratégia Educacional</b>	Enfermeira Esp. Camila Feitosa Rocha, atuante na UTI do Hospital Regional de Lagarto;
<b>Sujeitos-Alvo</b>	Profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos) atuantes na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional de Lagarto;
<b>Setores envolvidos</b>	Unidade de Terapia Intensiva e demais setores interessados (com comunicação prévia aos responsáveis em tempo hábil para a confecção e impressão do material necessário para a demanda, respeitando o número máximo de vagas pré-estabelecidas).

Observação: após o final da qualificação, será analisada a necessidade de demais encontros, pois se sabe que o tema em questão é rico e bastante amplo, dando margem a diversos outros tópicos para discussão.

	Out\ 2013	Nov\2 013	Dez\2 013	Jan\ 2014	Fev\2 014	Mar\2 014	Abril\2 014	Mai\ 2014	Jun\2 014
Escolha do Tema									
Diagnóstico da Realidade									
Revisão de Literatura									
Revisão do Projeto									
Confecção do Plano de Ação									
Entrega do Projeto									
Apresentação\Aprovação do Projeto à Coordenação do Hospital Regional									
Apresentação e Entrega do Projeto à banca do curso de pós-graduação: Linhas de Cuidado Doenças Crônicas Não Transmissíveis									
Qualificação da Equipe de Enfermagem									

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que para atingir a qualidade da assistência de enfermagem aos portadores de diabetes em estado crítico, e, para deixar de ser um ideal e se tornar uma realidade, é preciso criar meios de comunicação e informação entre seus indivíduos. A elevação do conhecimento profissional pode ser um meio eficaz para encurtar esse caminho.

Espera-se que através da Qualificação Profissional haja uma abertura de espaço de diálogos, e isso, acarrete em mudanças positivas no contexto hospitalar tanto no âmbito pessoal quanto no coletivo dos sujeitos. Espera-se também, que ao final da intervenção educacional, os profissionais tenham agregado o conhecimento exposto acerca do manejo ao usuário portador de D.M. em estado crítico.

Mesmo que essa iniciativa oferecida pelo projeto de Qualificação Profissional não venha signifique uma garantia transformação na assistência de enfermagem, há que se pensar que ela pode ser um subsídio para outras ações posteriores, dada a relevância que o tema possui para a sociedade.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care.**; volume 34 Suppl 1:S62-9, 2011.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA. Nutrition recommendations and interventions for diabetes. **Diabetes Care**, v. 31, p. 61-78, 2008.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION – ADA. Stand Position: physical activity/exercise and diabetes mellitus. **Diabetes Care**. Volume 26:573-7, 2003.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA. Standards of Medical Care in Diabetes. **Diabetes Care**, v. 33, Sup. 1, jan. 2010.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA. Standard of medical care in diabetes – (Position Statement). **Diabetes Care**, Alexandria, v. 34, p. 62-69, 2011.

BAILEY, C.J., TURNER, R.C. Metformin. **N Engl J Med**; volume 334(9):574-9, 1996.

BARTH, E., ALBUSZIES, G., BAUMGART, K., MATEJOVIC, M., WACHTER, U., VOGT, J., et al. Glucose metabolism and catecholamines. **Crit Care Med.**; volume 35(9 Suppl):S508-18, 2007.

BREALEY, D., SINGER, M. Hyperglycemia in critical illness: a review. **J Diabetes Sci Technol.**; volume 3(6):1250-60, 2009.

CALDEIRA, J.; OSÓRIO, I. Alimentação – Noções práticas. In Duarte, R. Diabetologia Clínica. 3ª ed. Lisboa, Lidel - Edições Técnicas Limitada, 79-87, 2002.

CASTANEDA, C. Type 2 diabetes mellitus and exercise. **Rev Nutr Clin Care**; volume 03: 349-58, 2001.

CASTANEDA, C., LAYNE, L.E., ORIAN, L.M., GORDON, P.L., WALSMITH, J., FOLVARI, M., et al. A randomized controlled trial of resistance exercise training to improve glycemic control in older adults with type 2 diabetes. **Diabetes Care**; volume 25:2335-41, 2002.

COMIOTTO, G.; MARTINS, J.J. Promovendo o autocuidado ao indivíduo portador de Diabetes: Da hospitalização ao domicílio. Artigos Originais. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. Volume 35, n 3, 2006.

CORREIA, C.S.L. **Adesão e gestão do regime terapêutico em diabéticos tipo II**. Dissertação de Mestrado. Lisboa, 2007.

CRUZ, S. Tratamento não farmacológico da Diabetes tipo 2. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, volume 21: 587-595, 2005.

DAB – **Departamento de Atenção Básica**. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/dab/historico\\_cobertura\\_sf/historico\\_cobertura\\_sf\\_relatorio.php](http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php).

Visualizada em: 23 de maio de 2014.

DIABETES MELLITUS. **Cadernos de Atenção Básica - n.º 16 Série A**. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF 2006.

ERIKSSON, K.F., LINDGARD, F. Prevention of type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus by diet and physical exercise: the 6- year Malmo feasibility study. *Diabetologia*; volume 34:891-8, 1991.

FARINHA, J.P. Prevenção, prevenção...Diabetes – **Viver em equilíbrio**. (31), 4, 2004.

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DE SAÚDE – FHS. Disponível em : [www.fhs.se.gov.br/](http://www.fhs.se.gov.br/)  
Visualizado em: 02 de março de 2014.

GALLEGO, M.R. Diabetes tipo 2: de orientações gerais para um tratamento individualizado. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, volume 21 : 571-2, 2005.



GROSSI, S.A.A, PASCALI, P.M. **Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus**. Manual de Enfermagem. São Paulo, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <http://www.cptec.inpe.br/> Visualizada em 12 de maio de 2014.

INTERNACIONAL EXPERT COMMITTEE. International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. **Diabetes Care**; volume 32:1327– 1334, 2009.

INZUCCHI, S.E. Clinical practice. Management of hyperglycemia in the hospital setting. **N Engl J Med**. Volume 355:1903-11, 2006.

MALERBI, D. et al. Posição de Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes — Insulinoterapia Intensiva e Terapêutica Com Bombas de Insulina. **Arq Bras Endocrinol Metab** volume 50, nº 1, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistemas de Informação em saúde e a Vigilância epidemiológica**. Disponível em: [tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/midescr.htm](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/midescr.htm). Visualizado em: 20 de maio de 2014.

ORTIZ, M.C.A., ZANETTI, M.L. Levantamento dos fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em uma instituição de ensino superior. **Rev Latino-am Enfermagem**; volume 9(3):58-63, 2001.

PAIVA e SILVA, A. Sistemas De Informação Em Enfermagem – uma teoria explicativa da mudança. Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar. Porto: [s.n.], 2001.

RAMOS, N. Psicologia clínica e da saúde. Lisboa, Universidade Aberta, 2004.

RIBEIRÃO PRETO. Secretaria municipal da saúde. **Protocolo de Atendimento em Hipertensão e Diabetes**. Ribeirão Preto, 2011. Disponível em: <<http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssauade/programas/cronico/prot-hipertensao.pdf>>. Acesso em: 27 de dezembro, 2013.

ROSA R. S. Diabetes mellitus: magnitude das hospitalizações na rede pública do Brasil, 1999-2001. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, volume 17(2):123-153, 2008.

RACHMANI, R., SLAVACHEVSKI, I., LEVI, Z., ZADOK, B.S., KEDAR, Y., RAVID, M. Metformin in patients with type 2 diabetes mellitus: reconsideration of traditional contraindications. **Eur Journal of Int Med**; volume 13:428-33, 2002.

SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo: [s.n.], 2011a.

SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes). **Posicionamentos oficiais SBD: algoritmo para o tratamento do diabetes tipo 2**. São Paulo: [s.n.] 2011b.

SCHNEIDER, S.H., RUDERMAN, N.B. Exercise and NIDDM (technical review). **Diabetes Care**; volume 13:785-9, 1990.

SMELTZER, S.C., BARE, B.G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgico**. 10<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, volume 3, 2005.

TUOMILEHTO, J., LINDSTROM, J., ERIKSSON, J.G., VALLE, T., HAMALEINEN, H., ILANE-PARIKKA, P., et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in life-style among subjects with impaired glucose tolerance. **N Engl J Med**; volume 344:1343-50, 2001.

UMPIERREZ, G.E.; ISAACS, S.D. BAZARGAN, N.; YOU, X. ;THALER, L.M. KITABCHI, A.E. Hyperglycemia: na independent marker of in-hospital mortality in patients with undiagnosed diabetes. **J Clin Endocrinol Metab.**; volume 87:978-82, 2002.

WEINERT LS; CAMARGO EG; SILVEIRO SP. Tratamento medicamentoso da hiperglicemia no diabetes melito tipo 2. Artigo de Revisão. **Ver HCPA**; volume 30 (4): 372-381, 2010.

WORLD HEALTHY ORGANIZATION. **The importance of farmacovigilance**. Safety monitoring of medical products. Geneva, 2002.