

## O conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre os sinais e sintomas das emergências diabéticas no âmbito hospitalar

### The knowledge of nursing students about the signs and symptoms of diabetic emergencies in the hospital environment

DOI:10.34119/bjhrv5n6-248

Recebimento dos originais: 14/11/2022

Aceitação para publicação: 20/12/2022

#### **Ellen Giovanna Silva de Menezes**

Pós-graduação em Enfermagem Dermatológica  
Instituição: Faculdade da Região Serrana (FARESE)  
Endereço: Rua Petrônio dos Santos, 16, Indianópolis, Caruaru - PE  
E-mail: ellengiovanna74@gmail.com

#### **Karla Virgínia da Nóbrega Novais Vieira**

Graduada em Enfermagem  
Instituição: Centro Universitário Unifavip Wyden  
Endereço: Avenida Adjar da Silva Casé, 800, Caruaru - PE  
E-mail: kaka.nobrega1@hotmail.com

#### **Laisa Evely dos Santos Gomes**

Pós-graduação em Saúde Pública pela Faculdade Famart  
Instituição: Faculdade Famart  
Endereço: Rua Alcides Arquedas, 196, Santa Rosa, Caruaru - PE  
E-mail: laisagomes66@hotmail.com

#### **Layane de Lima Góis**

Graduanda em Enfermagem  
Instituição: Centro Universitário Unifavip Wyden  
Endereço: Avenida Adjar da Silva Casé, 800, Caruaru - PE  
E-mail: layanelimag@gmail.com

#### **Lisley Raquel Mendes da Silva**

Graduanda em Enfermagem  
Instituição: Centro Universitário Unifavip Wyden  
Endereço: Avenida Adjar da Silva Casé, 800, Caruaru - PE  
E-mail: lisleyraquell@gmail.com

#### **Luís Carlos Gomes Junior**

Graduando em Enfermagem  
Instituição: Centro Universitário Unifavip Wyden  
Endereço: Avenida Adjar da Silva Casé, 800, Caruaru - PE  
E-mail: luisoliveira@hotmail.com

**Maria Clara da Silva Santos**

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip Wyden

Endereço: Avenida Adjar da Silva Casé, 800, Caruaru - PE

E-mail: maria\_claraenf@outlook.com

**Sabryna Emanoela de Lima Silva Marques**

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip Wyden

Endereço: Avenida Adjar da Silva Casé, 800, Caruaru - PE

E-mail: sabryna\_emanuela@hotmail.com

**RESUMO**

O diabetes *mellitus* é uma doença crônica resultante da deficiência total ou parcial na produção e/ou ação insulínica, bem com um quadro persistente de intolerância à carboidratos. Os níveis glicêmicos descompensados do diabetes podem ocasionar complicações agudas, tais como a cetoacidose diabética, o estado hiperglicêmico hiperosmolar e a hipoglicemia, todas consideradas emergências glicêmicas e, portanto, devem ter o manejo de forma rápida e efetiva. Neste sentido, foi investigado o conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre os sinais e sintomas relacionados as emergências diabéticas. Para esta finalidade realizou-se uma pesquisa de campo de caráter descritivo com abordagem quantitativa, realizado com o graduandos do curso de enfermagem em uma universidade do interior de Pernambuco. A população foi composta por graduandos do último ano do curso de graduação em enfermagem com amostra de 50 estudantes. O instrumento de coleta de dados foi um questionário eletrônico disponibilizado através da ferramenta Google forms. Os resultados indicaram que os graduando possuem maior conhecimento quanto aos valores que caracterizam as emergências diabéticas, sendo importante a busca pelo conhecimento quanto os sinais e sintomas e intervenções dessas complicações. Deste modo esse estudo proporcionou identificar as fragilidades e competências dos graduandos relacionado as emergências diabéticas bem como proporcionar em torno da análise do conhecimento dos graduandos de enfermagem.

**Palavras-chave:** atendimento de emergência, enfermagem, diabetes mellitus.

**ABSTRACT**

Diabetes mellitus is a chronic disease resulting from total or partial deficiency in insulin production and / or action, as well as persistent carbohydrate intolerance. The decompensated glycemic levels of diabetes can cause acute complications, such as diabetic ketoacidosis, hyperosmolar hyperglycemic state and hypoglycemia, all considered glycemic emergencies and, therefore, must be managed quickly and effectively. In this sense, the knowledge of nursing students about the signs and symptoms related to diabetic emergencies was investigated. For this purpose, a descriptive field research was carried out with a quantitative approach, carried out with undergraduate nursing students at a university in the interior of Pernambuco. The population consisted of graduates from the last year of the undergraduate nursing course with a sample of 50 students. The data collection instrument was an electronic questionnaire made available through the Google forms tool. The results indicated that the undergraduates have greater knowledge about the values that characterize diabetic emergencies, being important the search for knowledge regarding the signs and symptoms and interventions of these complications. In this way, this study provided the identification of the weaknesses and skills of undergraduate students related to diabetic emergencies as well as providing around the analysis of the knowledge of undergraduate nursing students.

**Keywords:** emergency care, nursing, diabetes mellitus

## 1 INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) caracteriza-se por um distúrbio metabólico hiperglicêmico, resultante de um quadro de intolerância a carboidratos, bem como a deficiência total ou parcial na produção de insulina e/ou na sua secreção. O problema possui diversas causas e três tipos. O diabetes do tipo 1 também chamado de insulino dependente, geralmente é diagnosticado em crianças e adolescentes e caracteriza-se pela produção ineficaz ou nenhuma da insulina pelo pâncreas, com isso é necessário a total dependência do indivíduo à insulina (OLIVEIRA et al., 2014; DE SOUSA et al., 2016).

O DM tipo 2 (DM2) representa 90% dos casos da doença, sua etiologia é multifatorial e acomete principalmente os adultos, embora em alguns países a incidência de casos da DM2 esteja aumentando em crianças e adolescentes. Os hábitos de vida e hereditariedade destacam-se como principais fatores de risco. Por sua vez, o diabetes mellitus gestacional (DMG), geralmente é diagnosticado no segundo ou terceiro trimestre da gestação e está associado a intolerância a carboidratos durante a gestação e configura risco de desenvolvimento de DM2 após o parto (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

O número de pessoas com DM é crescente, e no Brasil de acordo com dados da Vigilância de Fatores de Risco e proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) a condição autorreferida possui uma maior proporção com o aumento da idade da população e diminui com aumento da escolaridade. Em conjunto de 27 cidades do Brasil o diagnóstico médico de diabetes teve uma frequência de 7,7%, e ao analisar de acordo com o gênero o sexo feminino apresenta uma maior proporção (8,11%) do que o sexo masculino (7,1%). O levantamento apontou que o tratamento medicamentoso dos indivíduos portadores da DM teve um percentual de 88,7%, sendo os homens em número mais elevado (89,7%) do que as mulheres (88,0), e em ambos os sexos o tratamento medicamentoso teve uma maior frequência com o aumento da idade (VIGITEL, 2018). O progresso da DM quando não controlada pode levar a algumas complicações agudas e crônicas, e dentre essas destacam-se a hiperglicemia, evidenciada por quadros clínicos que caracterizam a cetoacidose diabética (CAD) e/ou do estado hiperglicêmico hiperosmolar (EHH). A hipoglicemia é uma complicação comum em pacientes diabéticos em uso de insulina e/ou hipoglicemiantes orais. Em ambas as evoluções, são necessárias a identificação e intervenção imediata pelos profissionais de saúde (DA CUNHA et al., 2016).

A hiperglicemia se caracteriza pelo aumento do nível glicêmico, para valores superiores a 250 mg/dl, ocasionando efeitos prejudiciais micro e macrovasculares, como: nefropatias, alterações no sistema imunológico, neuropatias, distúrbios hidroeletrólíticos e disfunções endoteliais que predispõem a trombogênese. Além disso pode desenvolver a CAD de uma forma rápida dentro do período de 24 horas e de forma insidiosa pode-se desenvolver o EHH. Por sua vez, a hipoglicemia é caracterizada por um nível anormal baixo de glicose sanguínea, geralmente abaixo de 70mg/dl. É considerada o principal evento adverso relacionado a insulino terapia venosa contínua. A hipoglicemia varia de 4% a 7% dos pacientes, embora não pareça um índice elevado, o impacto que este evento tem sobre o prognóstico torna obrigatório a busca de soluções que possam colaborar para o diminuição dessa ocorrência. Encontram-se fatores predisponentes à hipoglicemia ligados a alguns efeitos adversos, como a idade maior que 60 anos, hipertensão arterial, diabetes mellitus, insuficiência renal, ausência de aporte calórico e o uso de amins vasoativas (PAIXÃO et al., 2015; DA CUNHA et al., 2016).

As adversidades agudas do DM são comuns em ambientes de urgências e emergências hospitalares, onde o primeiro contato direto com o paciente é o enfermeiro, cabe portanto ao profissional, identificar as fragilidades e os fatores predisponentes apresentados com o objetivo de auxiliá-lo a um planejamento eficiente e específico para o paciente. É necessário que a enfermagem atue em conjunto com a equipe multidisciplinar para promover ações de fins educativos para prevenção e tratamento dessas complicações, bem como devem possuir um conhecimento amplo, para que se tenha capacidade de identificar precocemente os sinais e sintomas relacionados à hiperglicemia e hipoglicemia, afim de agir imediatamente oferecendo o tratamento adequado ao indivíduo (OLIVEIRA et al., 2016; DE SOUSA et al., 2016).

Diante do exposto, o presente trabalho tem o objetivo analisar o conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre os sinais e sintomas relacionados as emergências diabéticas.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva reivindica uma série de referências a respeito do que se espera analisar. Na pesquisa exploratória tem como propósito maior proximidade com o problema, objetivando torná-la mais visível e edificar hipóteses. A abordagem quantitativa evidencia a objetividade de quantificar os resultados, reunindo dados através da coleta com instrumentos padronizados (GERHARD; SILVEIRA et al., 2009).

O estudo foi realizado com 50 graduandos do curso de enfermagem de um Centro universitário do município de Caruaru. Os dados foram coletados no período de setembro e outubro 2020.

Teve-se como critérios de inclusão: Graduandos de enfermagem matriculados no último ano do curso (nono e décimo período) e que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os graduandos menores de 18 anos. O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário enviado aos acadêmicos de forma virtual através do Google Forms. Para elaboração do questionário foi utilizado as “Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020” como base literária dos pesquisadores. O mesmo é composto por duas partes, onde na primeira foi possível obter dados do perfil do entrevistado como: sexo, faixa etária, período do curso, se já participou de algum curso sobre emergências diabéticas e se atuava na profissão como técnico ou auxiliar de enfermagem. A segunda parte foi composta por 18 questões, fechadas de múltipla escolha que avaliou o nível de conhecimento dos participantes referente aos sinais e sintomas da CAD, EHH e hipoglicemia. Para análise dos dados foi utilizado tabelas e gráficos que possibilitaram a descrever os resultados de forma sistemática de acordo com a descrição do conteúdo.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 3.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS ENTREVISTADOS

O déficit no controle da DM pode desencadear complicações agudas e crônicas, sendo as agudas desenvolvidas como eventos pontuais e inesperados, e as crônicas resultantes de um mau controle glicêmico. Tendo em vista que tais complicações também acometem pacientes que não apresentem quadro clínico da doença, é importante que o manejo da DM seja realizado em todos os níveis de atenção à saúde, iniciando pela prevenção da alteração metabólica caracterizando a atenção primária a saúde; a busca ativa de casos não diagnosticados caracterizando a atenção secundária e por fim incentivando o autocuidado e adesão ao tratamento de forma correta aos pacientes que já possuem o diagnóstico de DM, resultando na atenção terciária (OLIVEIRA et al., 2016; DA CUNHA et al., 2016).

Diante do estudo, foram avaliados 50 graduandos de enfermagem (Tabela 1). Destes, foi verificado o predomínio do sexo feminino com 84% (n= 42). Com relação a faixa etária, 92% (n= 46) estavam entre 18 e 30 anos. A maior prevalência relacionado ao período frequentado foi do décimo período com 58% (n= 29), e 92% (n= 46) dos participantes alegaram não atuar na profissão como técnico ou auxiliar de enfermagem. Quando perguntados se já participaram de algum curso relacionado a emergência diabéticas 84% (n= 42) relataram não

ter participado. Com relação a predominância do sexo feminino estudos como o de Araújo et al (2020) e Santos et al (2020) sobre o perfil sociodemográfico de estudantes de enfermagem, afirmam que a maior prevalência também é do sexo feminino. Ao comparar investigações relacionadas e essas evidências, foi comprovada que em consonância com outros estudos, há uma predominância feminina na graduação em enfermagem tanto em instituições públicas como privadas. Além disso esses estudos revelam que há o ingresso na universidade logo após a conclusão do ensino médio, portanto o perfil mais comum desses acadêmicos é de adultos jovens.

Tabela 1- Distribuição dos graduandos acordo com as características sociodemográficas e do estudo em Centro Universitário (n= 50), Caruaru, Pernambuco/Brasil, 2020.

Variáveis	Nº	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	08	16,0
Feminino	42	84,0
<b>Idade</b>		
De 18 a 30 anos	46	92,0
De 31 a 40 anos	2	4,0
De 41 a 50 anos	2	4,0
Mais de 50 anos	0	0,0
<b>Período está cursando</b>		
Nono período	21	42,0
Décimo período	29	58,0
<b>Atua na profissão de enfermagem como técnico ou auxiliar de enfermagem</b>		
Sim	4	8,0
Não	46	92,0
<b>Já participou de algum curso relacionado emergências diabéticas</b>		
Sim	8	16,0
Não	42	84,0

Fonte: dados da pesquisa.

### 3.2 O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS SOBRE A CETOACIDOSE DIABÉTICA (CAD)

CAD é uma complicação grave decorrente da diabetes, geralmente associada aos casos de DM1 e responsável por um número elevado da mortalidade em crianças e adolescentes portadores de dessa comorbidade, sendo também um fator para diagnóstico de DM1 em cerca de 42,3% das pessoas (BRASIL, 2013). A CAD ocorre pela deficiência relativa ou absoluta da insulina no organismo com o aumento excessivo de hormônios contra reguladores, e apesar de raramente se desenvolver em indivíduos portadores de DM2 por possuírem uma reserva pancreática de insulina, a SBD descreve que a literatura expõe relatos de casos de pessoas com

DM2 desenvolverem CAD, inclusive idosos acima de 70 anos, bem como em casos de estresse e relacionados a outras doenças ( SOUZA et Al., 2016).

A segunda parte do questionário foi designada a coleta de informações sobre o conhecimento dos acadêmicos sobre a CAD. A tabela 2, mostra os dados referente aos erros e acertos sobre o conhecimento dos itens perguntados. Diante disso, foi observado que na concepção de 66% (n= 33) dos acadêmicos o valor da glicemia na cetoacidose diabética é >250mg/dL

Segundo Da Cunha (2016) a CAD é caracterizada por redução da concentração efetiva de insulina e liberação excessiva de hormônios contra-reguladores. Tem como critérios diagnósticos: presença de hiperglicemia ( $\geq 250$  mg/dL), acidose metabólica ( $\text{ph} \leq 7,3$ ), bicarbonato  $\leq 15$  mEq/L e graus variados de cetonemia (SBD, 2019; BRASIL, 2013). Portanto, com relação ao valor glicêmico a maior parte dos acadêmicos demonstraram possuir esse conhecimento. A CAD ocorre pela deficiência relativa ou absoluta da insulina no organismo com o aumento excessivo de hormônios contra reguladores, e apesar de raramente se desenvolver em indivíduos portadores de DM2 por possuírem uma reserva pancreática de insulina, a SBD descreve que a literatura expõe relatos de casos de pessoas com DM2 desenvolverem CAD, inclusive idosos acima de 70 anos, bem como em casos de estresse e relacionados a outras doenças (BRASIL,2013).

O quadro clínico desenvolvido pela CAD está relacionado a uma descompensação progressiva da diabetes, e dentre seus sinais e sintomas específicos encontram-se: poliúria, polidipsia, náuseas e vômitos, perda de peso, quadros de torpor até o coma (SBD, 2019; BRASIL, 2013). Deste modo, 52% (n=26) dos acadêmicos apresentaram resposta positiva acerca do conhecimento sobre o nível de consciência apresentado pelo paciente com cetoacidose metabólica. A avaliação inicial ao paciente nos serviços de urgência e emergência devem incluir anamnese e exame físico, podendo encontrar características como: face ruborizada, extremidades frias, pele seca e quadro de desidratação. Segundo os dados recolhidos apenas 32% (n=16) possuem conhecimento acerca dos sinais e sintomas específicos da Cetoacidose Metabólica.

As intervenções para CAD consistem na correção dos distúrbios hidroeletrólíticos, diminuição de forma gradual da glicemia através da insulino terapia, correção da osmolaridade e deve envolver a investigação da causa precipitante para que seja envolvido no tratamento. O quadro pode se agravar podendo desenvolver complicações como choque, insuficiência renal e edema cerebral em crianças, portanto é necessário que o diagnóstico seja feito precocemente e a intervenção seja de forma rápida diminuindo os casos de morbimortalidade devido a essas

complicações (BRASIL, 2013; DA CUNHA et al., 2016; SBD, 2019). Diante das complicações supracitadas, ações como: realização do hemoglicoteste (HGT), monitorização glicêmica, verificação de sinais e sintomas, reposição de fluidos são condutas que precisam ser tomadas em primeiros instantes, oferecendo ao paciente uma recuperação resolutive e satisfatória. Erros na monitorização e interpretação de prescrições bem como ausência de comunicação ativa entre profissionais, contribuem para a piora de quadros do DM em pacientes hospitalizados (TESTON et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2016). Diante os dados da pesquisa 76%(n=38) dos alunos acertaram, possuindo conhecimento referente as intervenções frente a um quadro de cetoacidose diabética.

Tabela 2- Distribuição do número dos graduandos de acordo com erros e acertos sobre o conhecimento dos itens referente a cetoacidose diabética (CAD), n=50- Caruaru- Pernambuco/Brasil, 2020.

Questões	Acertos	%	Erros	%
Valor da glicemia na cetoacidose diabética	33	66,0	17	34,0
Quanto ao distúrbio metabólico, qual caracteriza cetoacidose metabólica?	23	46,0	27	54,0
Qual o nível de consciência apresentado pelo paciente com cetoacidose metabólica?	26	52,0	24	48,0
Os sinais e sintomas específicos da cetoacidose metabólica	16	32,0	34	68,0
As principais intervenções do frente ao quadro de cetoacidose diabética	38	76,0	12	24,0

Fonte: dados da pesquisa.

### 3.3 CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS SOBRE O ESTADO HIPERGLICÊMICO HIPEROSMOLAR (EHH)

O EHH é considerado uma complicação severa associada geralmente a adultos e idosos portadores de DM2, todavia podendo acometer a população infantil e portadores de DM1 com menos frequência (SBD, 2019). A terceira parte do questionário foi direcionado ao conhecimento dos acadêmicos acerca dos sinais e sintomas da EHH. A tabela 3, mostra os dados referentes aos erros e acertos relacionados ao resultado do estudo. Após análise dos dados coletados observou-se que 52% (n=26) dos graduandos afirmaram de forma correta o valor da glicemia em pacientes em situações de EHH, que de acordo com a SBD (2019), o EHH caracteriza-se por uma elevação extrema da glicemia (>600mg/dL e 800mg/dL) e hiperosmolaridade sérica (>320) dentro de um quadro de desidratação severa com uma perda de 10-15% do peso corporal total, onde o paciente se encontra em um nível de consciência de estupor ou coma, bem como a ausência de cetoacidose e raras possibilidades da presença de



corpos cetônicos (MSD,2009). Diante da avaliação do conhecimento dos graduandos 32% (n=16) responderam de modo satisfatório a pergunta acerca do nível de consciência que o paciente com EHH apresenta.

Segundo a SBD a hiperglicemia severa associada a osmolaridade sérica aumentada pode desencadear alterações hemodinâmicas como hipertensão e choque, além de desencadear alterações neurológicas. Sobre os distúrbios metabólicos do EHH 32% (n=16) dos acadêmicos demonstraram possuir conhecimento acerca dos valores que caracterizam o EHH, visto que o que caracteriza o distúrbio metabólico do EHH é  $pH >7.30$  e  $HCO_3 >15$  (BRASIL, 2013).

Tendo em vista o quadro clínico do EHH os pacientes apresentam sinais e sintomas específicos como poliúria, polidipsia, turvação visual e desidratação. (MSD, 2009)

No entanto 72% (n=36) dos acadêmicos possuem o conhecimento sobre os sinais e sintomas específicos do EHH. O tratamento do EHH é semelhante ao da CAD, baseado na correção das alterações metabólicas, correção de volume associado a desidratação, correção da osmolaridade sérica e o manejo das causas desencadeadoras. (BRASIL,2013; SBD; 2019). Quando perguntados sobre o possível tratamento, apenas 18% (n= 9) dos graduandos demonstraram ter conhecimento prévio sobre a principais intervenções frente ao quadro de EHH.

Tabela 3- Distribuição do número dos graduandos de acordo com erros e acertos sobre o conhecimento dos itens do estado hiperglicêmico hiperosmolar (EHH) , n=50- Caruaru- Pernambuco/Brasil, 2020.

Questões	Acertos	%	Erros	%
O valor da glicemia no estado hiperglicêmico hiperosmolar	26	52	24	48
Quanto ao distúrbio metabólico, qual caracteriza o estado hiperglicêmico hiperosmolar	14	28	36	72
O nível de consciência apresentado pelo paciente em estado hiperglicêmico hiperosmolar?	16	32	34	68
Os sinais e sintomas específicos do estado hiperglicêmico hiperosmolar	36	72	14	28
As principais intervenções frente ao quadro do estado hiperglicêmico hiperosmolar?	9	18	41	82

Fonte: dados da pesquisa.

### 3.4 CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS SOBRE A HIPOGLICEMIA

De acordo com a tabela 4 acerca dos conhecimentos dos acadêmicos sobre os sinais e sintomas da hipoglicemia. Inicialmente os indivíduos foram questionados quanto ao valor da

glicemia na hipoglicemia hospitalar, e 74% (n=37) provaram ter conhecimento acerca desse valor. A hipoglicemia pode ser definida como a determinação de glicose no sangue com valor menor que 70mg/dL, e em situações que esteja abaixo de 54 mg/dL caracteriza uma condição grave. A nível hospitalar essa condição é relativamente mais frequente em pacientes portadores do DM2, e tem uma prevalência maior que as emergências hiperglicêmicas, correspondendo a 25% das hospitalizações, principalmente em pessoas idosas (SBD, 2019).

Quanto aos sinais e sintomas clássicos da hipoglicemia apenas 28% (n= 14) dos acadêmicos demonstraram possuir esse conhecimento. Dentre os sinais e sintomas clássicos da hipoglicemia a Sociedade Brasileira de Diabetes destaca os neuroglicopênicos e aparecimento de sinais desencadeados pelo sistema simpático, tais como: ansiedade, palpitações e sudorese. Mas, há ainda o aparecimento de outros sinais e sintomas como: fome, tonturas, fraqueza, cefaleia, podendo ocasionar em situações mais graves confusão mental, convulsões e coma, chegando a ser fatal na ausência de intervenções rápidas (BRASIL, 2013).

Frente a indagação relacionada a principais intervenções da hipoglicemia hospitalar, 56% (n=28) afirmaram que as principais intervenções consistiam na correção da glicemia, manutenção para evitar outros quadros de hipoglicemia, monitorização no manejo da insulina e a utilização de soro glicosado apenas quando necessário. Estando de acordo, portanto, com as diretrizes da SBD. Além disso, Cabe ao enfermeiro o devido monitoramento do manejo da insulina, bem como estar ciente dos aspectos que envolvem a complicação do DM, para que se possa evitar casos de hipoglicemia hospitalar, e estar capacitado para lidar com pacientes que possam vir a apresentar quadros de hipoglicemia, estando apto para detectar precocemente e oferecendo tratamento adequado (PAIXÃO et al., 2015; DE SOUZA et al., 2016)

Tabela 4- Distribuição do número dos graduandos de acordo com erros e acertos sobre o conhecimento dos itens de hipoglicemia, n=50- Caruaru- Pernambuco/Brasil, 2020.

Questões	Acertos	%	Erros	%
<b>Qual o valor da glicemia na hipoglicemia?</b>	37	74	13	26
Os sinais e sintomas clássicos da hipoglicemia	14	28	36	78
Quais as principais intervenções frente a hipoglicemia hospitalar?	28	56	22	44

Fonte: dados da pesquisa.

#### 4 CONCLUSÃO

Este estudo permitiu conhecer quais as fragilidades e competências relacionadas ao conhecimento dos graduandos e as modalidades de tratamento utilizadas na assistência prestada ao público em situações de emergências glicêmicas e proporcionar a reflexão e ampliação do

conhecimento, proporcionando uma melhor assistência ao paciente nas emergências relacionadas a diabetes, tendo em vista que graduandos do último ano de graduação necessitam estar aptos para lidar com possíveis situações de emergência diabética. Diante do estudo, conclui-se que grande parte dos entrevistados tiveram um empenho de resposta satisfatória quanto aos valores apresentados nos distúrbios metabólicos, sendo necessário desenvolver habilidades para reconhecimento dos demais parâmetros. A partir disso, esta pesquisa visa contribuir com as discussões em torno da análise do conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre os sinais e sintomas relacionados as emergências diabéticas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.; OLIVEIRA, H.J.; PIMENTEL, L.T., et al., **Hiperglicemia crônica e o seu comprometimento na visão**. Cadernos da Medicina-UNIFESO, v. 2, n. 2, 2019.

ARAÚJO, S. C.; GOMES, A. N.; CASTRO, N. S., et al., O perfil do estudante de Enfermagem de uma instituição de ensino superior pública no Amazonas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020.

BRITO, SARA.; OVALLES, M.A., ESTADO HIPEROSMOLAR HIPERGLICÉMICO. **EMERGENCIAS ENDOCRINOLÓGICAS**, p. 30, 2017.

BOSCARIOL, R.; OUCHI, J.D.; GONZAGA, M.F., et al., Diabetes mellitus tipo 2: educação, prática de exercícios e dieta no controle glicêmico. **Revista Saúde em Foco**.2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprovar normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 12 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF, 07 de abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA N°36-Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus**. Brasília, 2013.

DA CUNHA, B.S.; LUCAS, L.S.; ZANELLA M.J. EMERGÊNCIAS GLICÊMICAS, **Acta méd.** Porto Alegre, p. [7]-[7], 2016.

DE SOUSA, F.M.; PEREIRA, V.S.; BORGES, F.V., et al., Assistência de enfermagem ao paciente com hipoglicemia e sua relação com a insulino terapia. **Interdisciplinary Scientific Journal**, v. 3, n. 2, 2016.

FÉLIX, N.C.; NÓBREGA, M.M. Síndrome metabólica: análise conceitual no contexto da enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019.

FLOR, L.S.; CAMPOS, M.R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 16-29, 2017.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa**. 1ª. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

LIMA, L.R.; FUNGHETTO, S.S.; VOLPE, C.R., et al., Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes mellitus em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 176-185, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020)**. São Paulo: Editora Clannad, 2019.

SANTOS, E. C.; SANTOS, M. L.; ALMEIDA, Y. S., et al., Identidade social de graduandos de Enfermagem numa Universidade pública do Rio de Janeiro, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, 2020.

OLIVEIRA, D.M.; SCHOELLER, S.D.; HAMMERSCHMIDT, K.A., et al., Conhecimento da equipe de enfermagem nas complicações do diabetes mellitus em emergência. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, n. 6, p. 520-525, 2014.

OROZCO, L.B.; ALVES, S.H. Diferenças do autocuidado entre pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e 2. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 18, n. 1, p. 234-247, 2017.

PAIXÃO, C.T.; SILVA, L.D.; NEPOMUCENO, R.M., et al., Fatores predisponentes para hipoglicemia: aumentando a segurança do paciente crítico que utiliza insulina intravenosa [Predisposing factors for hypoglycemia: security measures for critical patients on intravenous insulin]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 1, p. 70-75, 2015.

ROMERO, I.; SOUSA, R.; OLIVEIRA, I.F., et al., Hipoglicemia em doentes diabéticos idosos: experiência de uma unidade de diabetes. **Revista Clínica do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca**, 2017.

TESTON, E.F.; SERAFIM, D.; CUBAS, M.R., et al., Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao diabetes mellitus. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4, 2017.

VIGITEL, Brasil. **Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.