

**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

### **DIA MUNDIAL DA SAÚDE: DETERMINAÇÃO DA GLICEMIA CAPILAR EM SERVIDORES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA**

**Gerusa Clazer Halila Possagno (gerusach@hotmail.com)**  
**Ana Cristina Oltramari Toledo (acotoledo@uol.com.br)**  
**Willian Moreira Machado (willian\_mmachado@hotmail.com)**  
**Bruno Rodrigo Minozzo (brunominozzo@outlook.com)**  
**Ana Paula Veber (veberana@hotmail.com)**

**RESUMO** – Visando proporcionar aos servidores da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) ações referentes ao “Dia Mundial da Saúde”, o Ambulatório de Saúde e a Pró-Reitoria de Recursos Humanos promoveram a IX Semana da Saúde, no período de 4 a 7 de abril de 2016. Neste sentido, a Farmácia Escola Prof. Horácio Droppa participou do evento com atividades voltadas para a orientação sobre o diabetes *mellitus*. O objetivo foi avaliar a glicemia capilar dos servidores da UEPG, visando o aconselhamento a respeito do risco dos valores elevados de glicemia. Durante o evento foi realizada a verificação da glicemia capilar de 203 pessoas. Desconsiderando-se aquelas pessoas portadoras de diabetes, foi possível estratificar os resultados de glicemia capilar, em que a maioria (85,2 %) dos atendimentos demonstrou valores euglicêmicos (71 – 140 mg/dL). Contudo, também se observa que 3,4 % das pessoas estavam com valores acima dos aceitos, o que torna esse grupo alvo de atenção especial. Além disso, identificou-se que 6,9 % (14 pessoas) apresentaram glicemia capilar abaixo de 70 mg/dL, valor a partir do qual são liberadas substâncias contra-reguladoras (incluindo glucagon, adrenalina e cortisol), o que de certa forma apontaria para este como ponto de corte para o estado de hipoglicemia.

**PALAVRAS-CHAVE** – diabetes *mellitus*, glicemia capilar, servidores da UEPG.

### **Introdução**

No dia 7 de abril é comemorado o “Dia Mundial da Saúde”, criado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1948, devido à preocupação de seus integrantes em manter o bom estado de saúde das pessoas em todo o mundo, e também alertar a todos sobre os principais problemas de saúde que podem atingir a população mundial. Visando proporcionar aos servidores da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) ações referentes ao “Dia Mundial da Saúde”, o Ambulatório de Saúde e a Pró-Reitoria de Recursos Humanos (PRORH) promoveram a IX Semana da Saúde, no período de 4 a 7 de abril de 2016. As

atividades realizadas possibilitaram a disseminação de informações e a realização de atendimentos preventivos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos servidores desta Instituição.

No ano de 2016, a mensagem da OMS para o Dia Mundial da Saúde teve como foco o diabetes (ANS, 2016), considerando que a maior parte dos casos de diabetes está ligada a fatores comportamentais e estilo de vida, sendo, portanto, passível de prevenção (OPAS/OMS, 2016). Neste sentido, a Farmácia Escola Prof. Horácio Droppa da UEPG participou do evento com atividades voltadas para a orientação sobre o diabetes *mellitus*.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), o diabetes *mellitus* (DM) não é uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. O número de indivíduos com DM está aumentando em virtude do crescimento e do envelhecimento populacional, da maior urbanização, da crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como da maior sobrevida de pacientes com diabetes (SBD, 2015).

A classificação atual do DM baseia-se na etiologia da doença e não no tipo de tratamento. A classificação proposta pela OMS e pela *American Diabetes Association* (ADA) inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DM gestacional (ADA, 2011).

Neste contexto, o DM2 é uma síndrome cuja origem está ligada a fatores genéticos e comportamentais/ambientais, sendo caracterizada clinicamente por hiperglicemia persistente resultante de defeitos nos mecanismos de secreção e ação da insulina no organismo (ORTIZ; ZANETTI, 2001; NASCIMENTO et al., 2003). Estando presente em 90% a 95% dos casos, a maioria dos pacientes com DM2 apresenta sobrepeso ou obesidade, podendo ocorrer em qualquer idade, sendo geralmente diagnosticado após os 40 anos (SBD, 2015).

De acordo com a SBD, o melhor método para a obtenção de valores precisos em relação à glicemia é por meio da sua determinação no plasma. Entretanto, para realizar um acompanhamento dos valores glicêmicos pode-se utilizar o método de glicemia capilar, o qual não tem finalidade diagnóstica, devendo ser utilizado apenas para acompanhamento do tratamento de pacientes diabéticos e, em campanhas, para o rastreamento de pessoas com valores alterados de glicemia, as quais devem ser encaminhadas ao médico. Os valores de referência, atualmente preconizados para a determinação da glicemia plasmática, segundo a ADA (2016) e a SBD (2015a) estão descritos na tabela 1.

**Tabela 1 - Valores de glicemia (mg/dL) para diagnóstico de Diabetes *mellitus***

<b>Categoria</b>	<b>Jejum</b>	<b>Glicemia 2h após sobrecarga com 75g de glicose</b>
Glicemia normal	< 100 mg/dL	< 140 mg/dL
Pré-diabetes	≥ 100 a < 126 mg/dL	≥ 140 e < 200 mg/dL
Diabetes <i>mellitus</i>	≥ 126 mg/dL	≥ 200 mg/dL

Fonte: ADA, 2016; SBD, 2015.

### **Objetivos**

- Verificar a glicemia capilar dos servidores da UEPG, visando o aconselhamento a respeito do risco dos valores elevados de glicemia;
- Esclarecer a população a respeito das medidas não farmacológicas a serem seguidas;
- Rastrear valores elevados de glicemia, a fim de detectar precocemente casos suspeitos de diabetes, orientando a procura de um médico para a realização de exames adequados;
- Enfatizar a importância de fazer um acompanhamento médico correto para as pessoas com diabetes *mellitus*;
- Esclarecer as dúvidas a respeito do tratamento farmacológico;
- Possibilitar aos acadêmicos a aproximação com a população, a fim de exercerem atividades praticadas durante as aulas.

### **Referencial teórico-metodológico**

A atividade oferecida pela Farmácia Escola Prof. Horácio Droppa da UEPG no evento “IX Semana de Saúde da UEPG” contou com a participação de acadêmicos de 2<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup> séries do curso de Farmácia, previamente treinados nas disciplinas de estágio.

O teste da glicemia capilar foi realizado por meio de punção capilar utilizando glucosímetro da marca Accu Chek<sup>®</sup> active, sendo as tiras reagentes e as lancetas fornecidas

pelo Ambulatório de Saúde da instituição. Não era necessário que as pessoas estivessem em jejum de 8 horas. Na ocasião, foram distribuídos panfletos com informações sobre cuidados com a saúde.

## Resultados

Durante o evento foi realizada a verificação da glicemia capilar de 203 pessoas e a maior parte destas não estava em jejum (98,5 %). A média de idade dos participantes foi de 41,4 anos (DP = 14,9) com idades variando entre 15 e 76 anos. Do total, 80 eram do sexo masculino (39,4 %) e 123 do sexo feminino (60,6 %).

Durante entrevista inicial, 9 pessoas relataram ser diabéticas, das quais 6 eram mulheres e 3 eram homens. Destes, 55,5 % (5 pessoas) apresentaram glicemia considerada elevada (> 160 mg/dL) segundo as metas terapêuticas para o tratamento do Diabetes estabelecidas pela SBD.

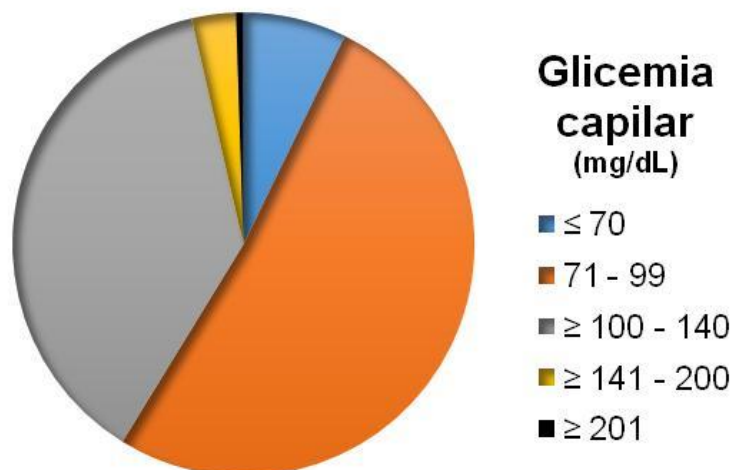
Ao todo, a glicemia capilar média foi de 103,67 mg/dL (DP = 42), com mínimo de 50 mg/dL, máximo de 518 mg/dL (paciente diabético) e tendo como 88 mg/dL o valor que mais se repetiu nas medições. Além disso, 93,1 % dos atendidos, ou seja, 189 pessoas apresentaram valor glicêmico normal, considerando-se o estado pós-prandial ou de jejum (mínimo 8 horas), conforme a Tabela 1. Por outro lado, 14 pessoas (6,9 %) tiveram valores alterados de glicemia, não se apresentando como diabéticos durante a entrevista preliminar.

Nesse sentido, desconsiderando-se aquelas pessoas portadoras de Diabetes, é possível estratificar os resultados de glicemia capilar conforme a Figura 1, que mostra que a maioria (85,2 %) dos atendimentos demonstrou valores normoglicêmicos (71 – 140 mg/dL). Contudo, também se observa que 3,4 % das pessoas estavam com valores acima dos aceitos, o que torna esse grupo alvo de atenção especial, uma vez que o Diabetes *mellitus* é uma das doenças crônicas de maior custo e com estimativa de afetar 300 milhões de pessoas em todo o mundo até 2030, segundo a Organização Mundial da Saúde (PACHER; BECKMAN; LIAUDET, 2007).

Além disso, identificou-se que 6,9 % (14 pessoas) apresentaram glicemia capilar abaixo de 70 mg/dL, valor a partir do qual são liberadas substâncias contra-reguladoras (incluindo glucagon, adrenalina e cortisol), o que de certa forma apontaria para este como ponto de corte para o estado de hipoglicemia. Entretanto, a hipoglicemia pode ser variável em função de fatores ligados ao paciente, a amostra e ao método usados para o teste, sendo que nos casos atendidos não foram observados sinais de alarme associados a medida inferior a 70

mg/dL, não passando a ter, portanto, significância clínica ao estado geral da saúde (NERY, 2008).

**Figura 1 - Glicemia capilar de servidores da UEPG (não diabéticos) atendidos na IX Semana da Saúde**



Fonte: Os autores.

### Considerações Finais

Durante as atividades desenvolvidas, foram atendidas 203 pessoas, em que 85,2% apresentaram-se como normoglicêmicos. Para 14 pessoas sem diagnóstico prévio de diabetes, foram encontrados valores elevados de glicemia. A aferição da glicemia capilar não teve caráter diagnóstico, e os indivíduos que apresentaram valores alterados foram orientados a buscar outros serviços para a continuidade da investigação clínica.

Atividades pontuais, como esta desenvolvida no “Dia Mundial da Saúde” são importantes para a verificação do estado de saúde dos indivíduos, já que muitos não frequentam com regularidade os serviços de saúde, permitindo assim detecção precoce de problemas de saúde e orientações para melhor qualidade de vida.

### APOIO:

Ambulatório de saúde da UEPG.

### Referências

ADA. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**. v. 34, sup1. 2011.

ADA. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes - 2016. **Diabetes Care**. 2016;39(Suppl 1):S1-S107.

ANS. **Agência Nacional de Saúde Suplementar.** Disponível em:<  
<http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/consumidor/3259-dia-mundial-da-saude-2016>  
> Acesso em 24/04/2016.

NASCIMENTO R.; FRANCO L. J.; GIMENO S. G. A., *et al.* **Diabetes mellitus tipo 2: fatores preditivos na população nipo-brasileira.** Arq. bras. endocrinol. metab, v. 47, n. 5, p. 584-592, 2003.

NERY, M. Hypoglycemia as a limiting factor in the management of type 1 Diabetes. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v. 52, n. 2, p. 288-298, 2008.

OPAS/OMS. **Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde.** Disponível em:<[http://www.paho.org/bireme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=326%3Adia-mundial-da-saude-2016-combater-o-diabetes&lang=pt](http://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=326%3Adia-mundial-da-saude-2016-combater-o-diabetes&lang=pt)> Acesso em 24/04/2016.

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, v. 9, n. 3, p. 58-63, 2001.

PACHER, P.; BECKMAN, J.S.; LIAUDET, L. Nitric oxide and peroxynitrite in health and disease. **Physiol Rev.** v. 87, n. 1, p. 315-424, 2007.

SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015.** Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

SBD. **Conduta Terapêutica no Diabetes Tipo 2: Algoritmo SBD 2015.** Posicionamento oficial SBD nº 02/2015. São Paulo, 2015a.