

**ÁREA TEMÁTICA:**

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

**EXAMES LABORATORIAIS PARA AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA SAÚDE EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA DE IDOSOS**

**Leticia de Lima (Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Estadual de Ponta Grossa; e-mail: [leticia.de.lima@hotmail.com](mailto:leticia.de.lima@hotmail.com))**

**Stella de Bortoli (Docente do Curso de Farmácia, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas; Universidade Estadual de Ponta Grossa; e-mail: [sbortoli@uepg.br](mailto:sbortoli@uepg.br))**

**Margarete Aparecida Salina Maciel (Docente do Curso de Farmácia, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas; Universidade Estadual de Ponta Grossa e-mail: [mmaciel2020@gmail.com](mailto:mmaciel2020@gmail.com)) (COORDENADOR DO PROJETO)**

**Resumo:** As Instituições de Longa Permanência de Idosos atendem idosos que possuem dificuldades para exercer atividades do dia a dia e que precisam de cuidados especiais. Nesse grupo, o acompanhamento do estado de saúde é de extrema importância e neste contexto, os exames laboratoriais são de grande valor. O objetivo deste estudo foi determinar os exames laboratoriais mais solicitados e as principais alterações encontradas nas análises realizadas para 60 idosos com idade média de  $74,5 \pm 11,2$  anos. Os resultados apontaram elevados índices de alterações, como esperado para essa faixa etária. Nos exames hematológicos, a anemia esteve presente em 31,1% dos hemogramas com 6,7% de leucocitose. Nos testes de coagulação as alterações foram de 36,4%. Nas avaliações bioquímicas os parâmetros mais alterados foram a uréia (50,0%), a hemoglobina glicada (40,9%) e a glicose (35,1%). Nas amostras de urina, 51,7% apresentaram leucocitúria e 40,0% das culturas foram positivas para presença de bactérias. Os exames parasitológicos foram negativos para todas as amostras. Nas análises imunológicas encontrou-se principalmente alterações nos níveis de vitamina D e de PSA, 78,6% e 40,0%, respectivamente. Conclui-se a relevância social do projeto de extensão para a saúde e qualidade de vida dos idosos atendidos e para a formação dos acadêmicos de Farmácia da UEPG pela integração Comunidade/Universidade. (Apoio: PROEX/DEU/UEPG).

**Palavras-chave:** Atenção à saúde. População Idosa. Análises laboratoriais.

**INTRODUÇÃO**

As Instituições de Longa Permanência de Idosos (ILPI) funcionam como uma residência coletiva, que atende tanto idosos independentes em situação de carência de renda e/ou de família quanto aqueles com dificuldades para o desempenho das atividades diárias, que necessitem de cuidados prolongados (CAMARANO e KANSO, 2010). ILPI é definida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº283 como - instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial,

destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade, dignidade e cidadania (BRASIL, 2005).

Os exames laboratoriais são usados com várias finalidades, tais como auxiliar no diagnóstico de patologias e ajudar na prevenção de doenças, além de acompanhar a eficiência do tratamento terapêutico e monitoramento da saúde do indivíduo. Desta forma, a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) está proporcionando serviços em saúde aos moradores da instituição filantrópica *Asilo São Vicente de Paulo* de Ponta Grossa (ILPI), pela realização de exames laboratoriais mediante requisição médica, por meio do Projeto de Extensão “Contribuição laboratorial à saúde em uma instituição de longa permanência de idosos de Ponta Grossa - Paraná”. Este trabalho é desenvolvido por professores e acadêmicos do curso de Farmácia da UEPG.

A extensão possibilita a formação do profissional cidadão e se credencia, cada vez mais, junto à sociedade, como espaço privilegiado de produção do conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes, como prática acadêmica que interliga a Universidade nas suas atividades de ensino e de pesquisa, com as demandas da maioria da população. A universidade, através da extensão, influencia e também é influenciada pela comunidade, ou seja, possibilita uma troca de valores entre a universidade e o meio. A extensão universitária deve funcionar como uma via de duas mãos, em que a Universidade leva conhecimentos e/ou assistência à comunidade e também aprende com o saber dessas comunidades (SCHEIDEMANTEL, *et. al.*, 2004).

No presente estudo pretendeu-se fazer um levantamento das principais alterações laboratoriais presentes nessa população específica, uma vez que o envelhecimento da população brasileira impactou e trouxe mudanças no perfil demográfico e epidemiológico em todo País, produzindo demandas que requerem respostas das políticas sociais envolvendo o Estado e a Sociedade, implicando novas formas de cuidado, em especial aos cuidados prolongados e a atenção domiciliar (BRASIL, 2014).

## OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi determinar os exames laboratoriais mais solicitados para os residentes da ILPI e as principais alterações encontradas, nos sete primeiros meses de desenvolvimento do projeto de extensão realizado na instituição filantrópica *Asilo São Vicente de Paulo* de Ponta Grossa - Paraná.

## METODOLOGIA

O modelo foi transversal, retrospectivo, com estudo de resultados laboratoriais e de prontuário médico, para obtenção de informações pessoais de 60 moradores da ILPI atendidos pelo projeto de extensão “Contribuição laboratorial à saúde em uma instituição de longa permanência de idosos de Ponta Grossa - Paraná”. O período do levantamento de dados foi de setembro de 2016 a março de 2017.

As informações pessoais, como idade e sexo, foram obtidas do prontuário médico dos participantes do projeto no dia da coleta de sangue e outros materiais biológicos como urina e fezes, utilizados na realização dos exames laboratoriais. Foram coletados 10,0 mL de sangue por punção venosa, em tubos sem anticoagulante para as análises bioquímicas e imunológicas, com anticoagulante EDTA para realização do hemograma, fluoreto de sódio para avaliação da glicose e citrato de sódio para os exames de coagulação. Os exames foram solicitados pela médica da ILPI, de acordo com a necessidade individual de cada morador. A coleta se deu na própria instituição e depois todo o material foi encaminhado para o Laboratório Universitário de Análises Clínicas (LUAC) da UEPG sendo processado e analisado.

Os resultados foram analisados e apresentados usando estatística descritiva simples e gráficos (Microsoft Office Excel) e, ou, de forma descritiva.

## RESULTADOS

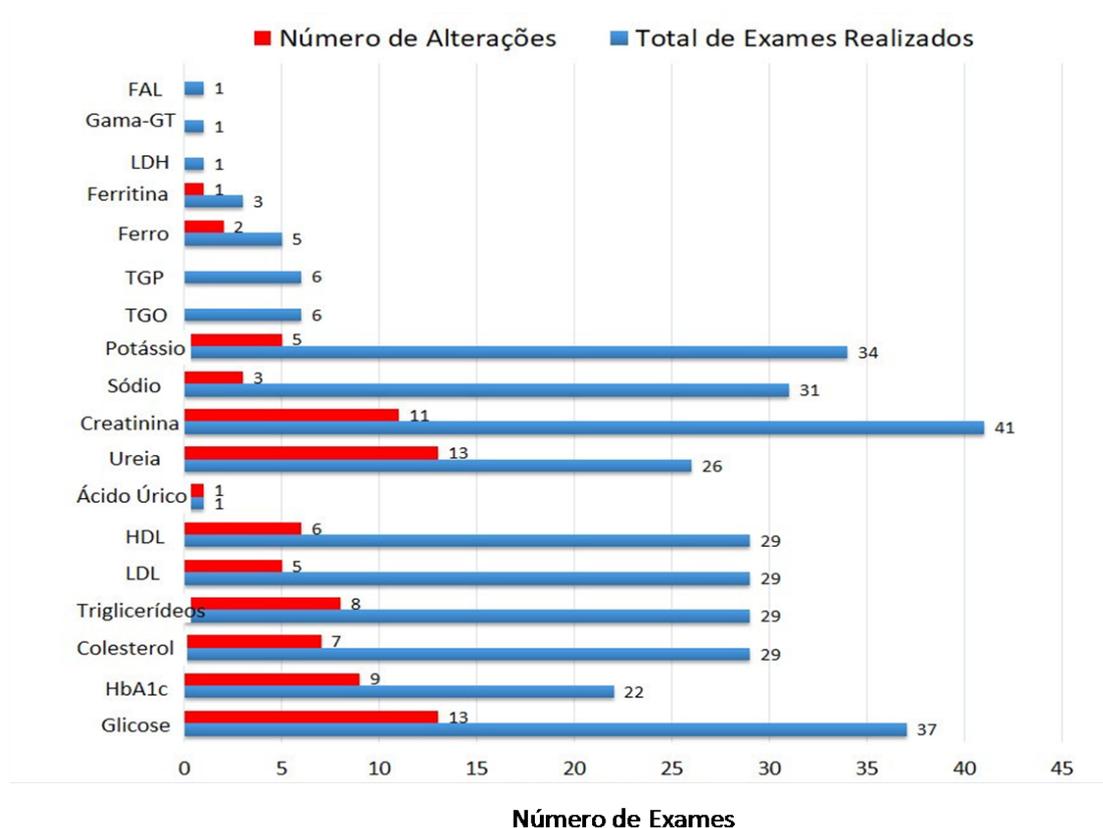
Foram atendidos no projeto de extensão 60 idosos, com idade média de  $74,5 \pm 11,2$ ; sendo 34 (56,6%) mulheres e 26 (43,3%) homens, com a realização de 511 exames laboratoriais, distribuídos entre os setores laboratoriais.

No setor de hematologia foram realizados 45 hemogramas e onze testes de coagulação, sendo oito exames de tempo de protrombina (TP) e três exames de tempo de trombotoplastina parcial (TTP). Na avaliação dos hemogramas observou-se que 14 idosos apresentavam anemia (31,1%), sendo três classificadas como microcítica hipocrômica e 11 como anemia normocítica normocrômica. Na série branca três (6,7%) resultados apresentaram leucocitose. Para os testes de coagulação, três idosos apresentaram valores aumentados para o TP (37,5%) e um para o TTP (33,3%).

Um dos setores que mais possui diversidade de exames é o da Bioquímica. Entre os exames que foram mais requisitados estão o que avaliam a glicemia (glicose e hemoglobina glicada), o perfil lipídico que compreende as dosagens do colesterol total e suas frações (lipoproteínas de baixa densidade - LDL, lipoproteínas de alta densidade - HDL) e triglicerídeos, o perfil renal (uréia e creatina) e as dosagens de sódio e potássio. A figura 1

apresenta todos os parâmetros analisados por este setor, sendo possível observar que as principais alterações encontradas foram para uréia (50,0%), hemoglobina glicada (40,9%), glicose (35,1%), seguidos dos triglicerídeos (27,6%), creatinina (26,8%) e colesterol (24,1%). Embora tenham as dosagens de ácido úrico, ferritina e ferro tenham apresentando altos índices de alterações, poucos foram os exames requisitados para se poder fazer qualquer afirmação.

**Figura 1 – Parâmetros analisados no setor de bioquímica**



Legenda: quantidade de exames realizados no setor de bioquímica e alterações observadas.

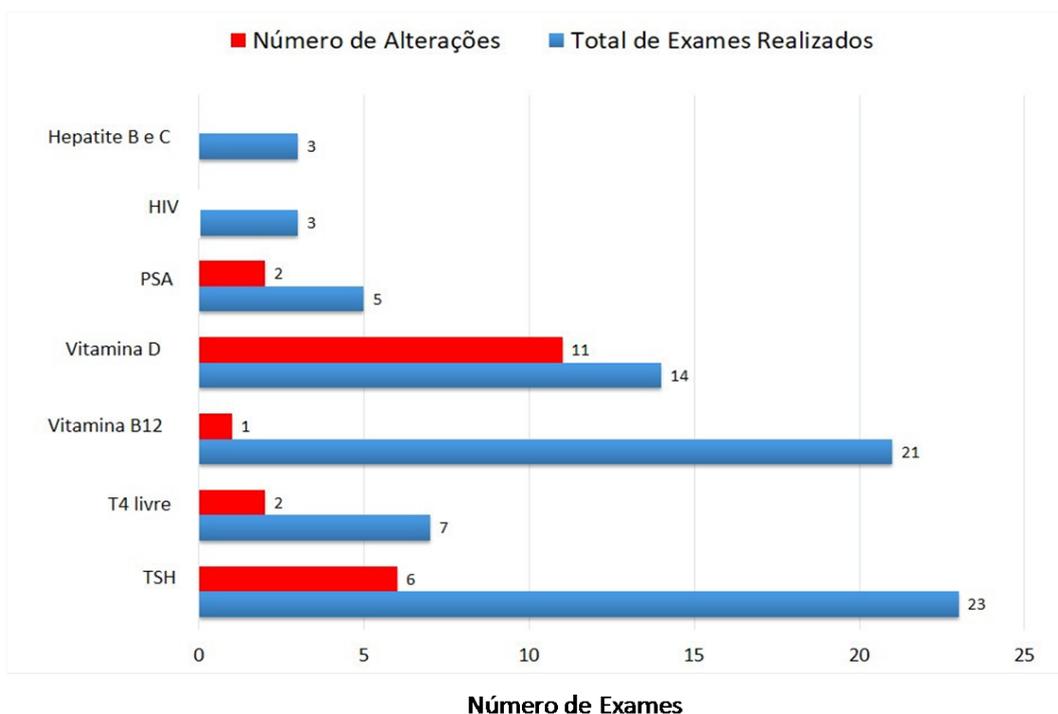
Onde: FAL - Fosfatase Alcalina; Gama GT - Gama Glutamil Transferase; LDH - Lactato Desidrogenase; TGO - Transaminase Glutâmico-Oxalacética; TGP - Transaminase Glutâmico-Pirúvica; HDL - lipoproteínas de alta densidade; LDL - lipoproteínas de baixa densidade e HbA1c - hemoglobina glicada.

As amostras de urina foram analisadas nos setores de urinálise e microbiologia. Foram realizados 29 parciais de urina, sendo que 15 (51,7%) apresentaram leucocitúria, sete bacteriúria e três nitrito positivo, associados ou não. Das 15 culturas de urina realizadas no setor de microbiologia, seis (40%) foram positivas sendo identificadas como causa da infecção urinária em cinco culturas a bactéria *Escherichia coli* e em outra, a *Enterobacter aerogenes*.

O setor em que houve menos solicitação de exames foi o de Parasitologia, porém com igual importância quanto aos demais setores. Foram realizados três exames parasitológicos e um de sangue oculto, sendo todos negativos.

Quanto aos exames imunológicos, os parâmetros mais solicitados foram as dosagens do hormônio estimulante da tireóide (TSH) e de vitaminas B12 e D (Figura 2).

**Figura 2 - Parâmetros analisados no setor de Imunologia**



Legenda: quantidade de exames realizados no setor de imunologia e número de alterações observadas. Onde: HIV - vírus da imunodeficiência humana; PSA - antígeno prostático específico; T4 livre - tiroxina livre e TSH - hormônio estimulante da tireóide.

As alterações mais frequentes associadas aos exames imunológicos foram principalmente a diminuição dos níveis plasmáticos para a vitamina D (78,6%) e o aumento dos níveis do antígeno prostático específico - PSA (40%).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No grupo estudado, várias alterações laboratoriais foram observadas mostrando a relevância social do desenvolvimento deste projeto de extensão na atenção à saúde do idoso, seja para diagnóstico ou acompanhamento de doenças ou situações de vulnerabilidade a essas como fatores predisponentes controláveis. O presente estudo tem possibilitado a avaliação da eficácia da terapêutica medicamentosa adotada e tratamento adequado para os idosos que residem na ILPI, uma vez que é sabido a alta prevalência de doenças nessa faixa etária.

Portanto, é de extrema importância para garantir a qualidade de vida dos idosos da instituição conhecida como Asilo São Vicente de Paulo, em Ponta Grossa – Paraná, além de contribuir com a formação profissional dos alunos do curso de farmácia, área de Análises Clínicas, pela riqueza de material de estudo proporcionado para análise e pela experiência vivenciada de uma realidade social peculiar.

#### APOIO

Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais/Divisão de Extensão Universitária da Universidade Estadual de Ponta Grossa (PROEX/DEU/UEPG) - Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária ( EDITAL PROEX nº 015/2017 ).

#### REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), **Resolução RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005**. Aprova o Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos. 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS: Proposta de modelo de atenção integral**. XXX Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Maio, 2014.

CAMARANO, A., KANSO, S. **As instituições de longa permanência para idosos no Brasil**. R. bras. Est. Pop., Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 233-235 jan./jun. 2010.

SCHEIDEMANTEL, S., KLEIN, R., TEIXEIRA, L. **A Importância da Extensão Universitária: o Projeto Construir**. In: 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. Anais. Belo Horizonte, 2004.