



# INVESTIGAÇÃO DAS PRÁTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL EXISTENTES NAS EMPRESAS DO SEGMENTO DO AGRONEGÓCIO LOCALIZADAS NO DISTRITO AGROINDUSTRIAL DE ANÁPOLIS



Ieso Costa Marques  
Patrícia Regina da Silva Zaluski

O objetivo geral da pesquisa é investigar as práticas de responsabilidade social existentes nas empresas do segmento do agronegócio do Distrito Agroindustrial de Anápolis. Enquanto os objetivos específicos são: observar, descrever, classificar e analisar as principais práticas de responsabilidade social existentes nas empresas do segmento do agronegócio localizadas no DAIA.

O foco da pesquisa consistiu em descrever e analisar as práticas de responsabilidade social nas empresas do segmento do agronegócio no DAIA. Para isto, a abordagem metodológica utilizada foi o Estudo de Caso, usando como recorte as empresas do segmento do agronegócio.

A coleta de dados referente às dimensões acima citadas foi feita por meio do uso de estratégias que contemplaram a análise de documentos, tais como balanços sociais e jornais institucionais, bem como entrevistas com informantes-chave sobre a participação dos diversos setores e grupos de interesse neste processo.

Os dados coletados foram agrupados de acordo com as dimensões descritas acima, que funcionam como categorias analíticas de referências para o tratamento dos dados. Os dados coletados receberam tratamento quantitativo e qualitativo, considerando as características de cada dimensão.

A coleta de dados foi feita de forma aleatória, no total 5 (cinco) indústrias do agronegócio existentes no DAIA participaram da pesquisa respondendo o questionário online, que foi elaborado através da plataforma *SurveyMonkey*. O questionário foi composto por 21 questões estruturadas, onde se abordou questões relativas à Responsabilidade Social.

Em relação ao cumprimento dos direitos humanos dentro das atividades empresariais, 60% das indústrias entrevistadas não sabem se há o monitoramento de impactos sociais e ambientais no negócio na comunidade e 20% não monitoram os impactos. Os outros 20%, alegaram que esta política de monitoramento não se aplica ao negócio.

Quanto ao princípio da equidade 60% das indústrias alegam cumpri-lo com o propósito de coibir qualquer tipo de discriminação e de assegurar a diversidade em seus quadros funcionais.

Das indústrias pesquisadas 80% afirmaram valorizar os colaboradores em questões religiosas, de igualdade social, cultural e étnica.

No que se refere ao mapeamento dos impactos ambientais 60% afirmaram possuir estratégias que permeiam toda a cadeia de suprimentos, todavia não possuem comitê ou conselho formal responsável por questões éticas internas e/ou externas.

Do total, 60% das indústrias afirmaram possuir um novo modelo de negócios que visa conciliar lucro, inclusão social e impacto ambiental decrescente. Isto mostra que a preocupação com impacto ambiental são abordadas em boa parte delas.

Ressalta-se também que 100% das indústrias entrevistadas afirmam conscientizar seus colaboradores quanto à importância de atuarem de acordo com os requisitos legais relativos à concorrência.

A pesquisa teve como escopo, investigar as práticas de responsabilidade social existentes nas empresas do segmento do agronegócio do DAIA.

Pode-se ressaltar que o estudo de responsabilidade social nas indústrias do segmento do agronegócio do DAIA é de suma importância para que haja uma intervenção e preocupação maior principalmente em relação aos impactos sociais e ambientais.

Como foi uma pequena parte das indústrias que se dispuseram a responder o questionário relativo aos impactos do uso de seus produtos; relacionamento com o cliente; comunicação e sustentabilidade; ainda há muito a ser estudado e explorado acerca destas questões.

Assim, os resultados obtidos com a pesquisa proporcionaram um novo olhar, não apenas em respeito às questões éticas e sociais, mas desperta uma curiosidade maior no âmbito socioambiental, como são abordadas as questões de impactos ambientais nas indústrias, não apenas do segmento agroindustrial, mas no DAIA como um todo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, Felix Ruiz. **Curso de Ética em Administração**. et al. São Paulo. Atlas, 2006;

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas 2009.

BARBOSA, V. M. S., **Responsabilidade Social: Análise conceitual e prática na cidade de Anápolis – GO**. UniEVANGÉLICA, Anápolis-GO, 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Desenvolvimento sustentável e Expansão do Agronegócio Brasileiro**. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: MAPA, SDC, 2008.

FISCHMANN, A. A. ; BARBERO, E. R. **Responsabilidade Social Corporativa No Brasil: Projetos Esporádicos Ou Elemento Estratégico?** In: THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE OF IBEROAMERICAN ACADEMY OF MANAGEMENT, 2003, SÃO PAULO - SP. THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE OF IBEROAMERICAN ACADEMY OF MANAGEMENT, 2003. v. 01.

INSTITUTO ETHOS. **Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis**. São Paulo, 2013.

LOHN, V. M., **Indicadores de Responsabilidade Social**: Uma Proposta para as Instituições de Ensino Superior. UFSC, Santa Catarina, 2008.

MELO NETO, F.P.; FROES, C. **Responsabilidade Social e Cidadania Empresarial**: a administração do terceiro setor. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

QUELHAS, F. C. **Responsabilidade Social Corporativa**. VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. UFF, Rio de Janeiro, 2010.

SPOOLIDORO, R. M., et all. **Ambientes de inovação e empreendedorismo no Agronegócio**: o caso do Parque Tecnológico Uberaba. XX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas XVIII Workshop Anprotec. Campo Grande-MS. 2010.

Responsabilidade Social, [RESPONSABILIDADESOCIAL.COM](http://www.responsabilidadesocial.com). Disponível em: <[http://www.responsabilidadesocial.com/institucional/institucional\\_view.php?id=1](http://www.responsabilidadesocial.com/institucional/institucional_view.php?id=1)> Acesso em 04 jan 2014.

VERDOLIN, D. R. **Responsabilidade Social**: Perspectivas para o Agronegócio. IV Encontro Internacional de Agropolos como Estratégia de Desenvolvimento. Maringá-PR. 2004.

# AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS DO SEGMENTO DO AGRONEGÓCIO LOCALIZADAS NO DISTRITO AGROINDUSTRIAL DE ANÁPOLIS QUE DESENVOLVEM PRÁTICAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL



Ieso Costa Marques  
Natanael Jesaías de Souza

Os objetivos da pesquisa são: observar, descrever e analisar os principais benefícios, retornos e ganhos de competitividade obtidos pelas empresas do segmento do agronegócio localizadas no DAIA que praticam a responsabilidade social corporativa.

A pesquisa seguiu o recorte teórico-metodológico delineado como estudo de caso, onde buscou-se alcançar o máximo possível de empresas situadas no Distrito Agroindustrial de Anápolis – DAIA, pertencentes ao segmento do agronegócio. Os dados foram coletados por meio de questionário do tipo *survey*, de forma eletrônica, que foram enviados aos gestores das empresas. Tais dados foram analisados de forma qualitativa e quantitativa, e quanto aos meios o estudo foi descritivo, exploratório e explicativo. Conforme dados atualizados do escritório de negócios do distrito, durante o período de coleta de dados, estavam em funcionamento naquela área 102 empresas, dentre elas 29 são do segmento agroindustrial, das quais 18 responderam ao questionário virtual.

A pesquisa nos permitiu inferir que 44,5% das empresas pesquisadas afirmaram praticar algum tipo de ação de responsabilidade social. Destas, as áreas prioritárias para o desenvolvimento de ações afirmativas foram: proteção ao meio ambiente, pagamento de cursos para os funcionários, doação de dinheiro para patrocínios de festas religiosas na cidade e projetos voltados a crianças carentes. A melhoria da competitividade da organização, pela adoção de práticas de responsabilidade social foi confirmada por 61,1% das empresas pesquisadas. Numa escala de 1 a 5, onde 1 seria a menor nota e 5 a maior nota, os gestores das empresas pesquisadas opinaram em que aspectos as consideram mais competitivas, conforme mostra o quadro abaixo:

**Quadro 01 – Avaliação da competitividade por área de atuação**

Áreas	1	2	3	4	5
Participação de Mercado	16,7%	11,1%	22,2%	27,8%	22,2%
Lucratividade	0,0%	16,7%	22,2%	38,9%	22,2%
Competitividade em Custos	0,0%	5,9%	29,4%	35,3%	29,4%

Competitividade em Qualidade	5,6%	0,0%	22,2%	44,4%	27,8%
Competitividade em Produtividade	5,6%	5,6%	22,2%	38,9%	27,8%
Competitividade em Tecnologias	5,6%	5,6%	38,9%	27,8%	22,2%
Competitividade em Gestão de Pessoas	5,6%	11,1%	27,8%	33,3%	22,2%
Competitividade em Parcerias Empresariais	11,1%	16,7%	22,2%	33,3%	16,7%
Competitividade em Relações Gerenciais	11,1%	11,1%	27,8%	33,3%	16,7%

**Fonte: Dados da pesquisa (2014)**

De acordo com o Quadro 01, podemos analisar que, exceto a área de competitividade em tecnologias, que apresentou 38,9% na escala 3, todas as demais áreas apresentaram os maiores índices na escala 4, demonstrando que a busca pela competitividade no aspecto gerencial é uma constante na realidade destas organizações.

Concluiu-se que algumas empresas pesquisadas têm receio em aderir às práticas de responsabilidade social, pois acreditam que não há nenhum retorno em termos de vantagens competitivas. Todavia, a pesquisa revelou que a maioria considera que há vantagem competitiva ao assumir uma postura empresarial socialmente responsável. Percebeu-se ainda que existe um considerável percentual de gestores que não souberam responder se a empresa pratica algum tipo de ação de responsabilidade social e, tampouco, dizer se a responsabilidade social gera ou não vantagem competitiva, o que demonstra uma grande fragilidade do processo de gestão destas organizações, diante das exigências demandadas pelo cenário empresarial atual. Com base nos dados obtidos, nota-se que as empresas do segmento do agronegócio situadas no Distrito Agroindustrial de Anápolis – DAIA apresentam características visíveis de busca pela competitividade, e a questão da responsabilidade social está de certa forma presente no processo de gestão dos negócios.

# ANÁLISE DE ESTRUTURAS DE PLATAFORMAS LOGÍSTICAS MULTIMODAIS MUNDIAIS EM COMPARAÇÃO À ANÁPOLIS GOIÁS



Bianca Marcelo Mamede  
Ricardo Luiz Machado

O objetivo geral é levantar um modelo de plataforma logística multimodal para a cidade de Anápolis GO.

Os objetivos específicos são: apresentar os modelos de plataformas logísticas multimodais dos Estados Unidos da América, Europa e Ásia; e estruturar, a partir das características das plataformas mundiais analisadas, uma proposta preliminar de plataforma para Anápolis.

A investigação, para atingir os objetivos, utilizou a abordagem de pesquisa de criação de modelos científicos. Segundo Jung (2004), os modelos são utilizados para representar os conhecimentos científicos obtidos através da experimentação ou observação dos fenômenos do ambiente. Para este autor, o modelo é uma representação que idealizou um sistema físico real, sendo amplamente utilizado na engenharia.

Analisou a melhor alternativa de projeto para a Plataforma Multimodal de Goiás, visto que a modelagem possibilitou a simulação e a otimização do sistema físico real.

A pesquisa envolveu a realização das seguintes etapas:

- Pesquisa bibliográfica sobre o campo de conhecimento PLMs Mundiais;
- Análises documentais de PLMs da Europa, Ásia e EUA;
- Comparação das estruturas de PLMs encontradas com a PLMGO;
- Análise documental do projeto da PLMGO;
- Proposição de um modelo de configuração da PLMGO, considerando elementos encontrados nas análises anteriores.

Os principais modais encontrados nas PLMs são os modais rodoviário e aeroviário. A união destes dois modais se torna uma estratégia bastante competitiva para as plataformas, pois permite a flexibilidade de cargas, aumenta o potencial de entrega porta a porta e diminui o tempo de entrega ao consumidor final.

A gestão ideal é composta do poder público como órgão facilitador e a iniciativa privada na busca de parcerias, gestão e investimentos. Os dados da pesquisa apontam que 70% das plataformas são geridas desta forma.

A forma mais comum de contrato estabelecido entre as plataformas e os operadores logísticos que se localizam nelas é o sistema de condomínio, representando 94% das plataformas estudadas.

Quanto à área das PLMs é possível perceber que na Europa elas possuem cerca de 4 milhões de m<sup>2</sup>, nos Estados Unidos cerca de 2,6 milhões de m<sup>2</sup>. Na Ásia as plataformas são menores em espaço, possuem apenas 202 mil m<sup>2</sup> aproximadamente. Esta diferença pode estar vinculada a vários motivos e, de acordo com Duarte (2004), um destes motivos pode ser a localização geográfica.

Analisando o projeto de Deloitte (2003), com base nos dados fornecidos pela Secretaria do Estado de Gestão e Planejamento (2013) e visita in loco ao canteiro de obras da PLM é possível observar que a plataforma de Anápolis possui algumas características de acordo com o padrão internacional estabelecido neste trabalho.

Anápolis irá comportar os modais rodoviário e aéreo e ainda contará com o auxílio do ferroviário. Sua gestão será público-privada, porém observa-se que o poder público será um órgão facilitador e controlador da PLM, ao contrário do que ocorre nas demais plataformas, pois o governo nestes casos é apenas facilitador dos processos logísticos.

A área da plataforma de Anápolis é compatível com as plataformas da Europa com aproximadamente 4 milhões de m<sup>2</sup> distribuídos em armazéns, área de movimentação de cargas e áreas de serviços auxiliares a atividade fim. A ocupação dos prestadores também será pelo sistema de condomínio com suas particularidades ainda a serem definidas.

Diante do estudo realizado, a Plataforma Logística Multimodal de Anápolis possui características e potencial para ser competitiva perante o mercado internacional. Sua estrutura será capaz de disponibilizar flexibilidade no transporte de cargas devido à multimodalidade que ofertará e sua área será grande o suficiente para atender as infraestruturas necessárias ao transporte de vários tipos de produtos.

A composição da gestão precisa ser cautelosa nas tomadas de decisões porque serão agentes facilitadores e controladores da PLM, a cúpula administrativa da plataforma terá que colocar junto aos seus interesses os pontos apresentados pela parte privada da plataforma.

Devido à complexidade encontrada na estruturação do referencial teórico, não foi possível realizar a simulação computacional e a validação do modelo proposto à Plataforma de Anápolis, mas estes procedimentos metodológicos serão considerados como propostas de continuação desta pesquisa.

Os produtos foram:

- Artigo científico apresentado ao Departamento de Administração da UniEVANGÉLICA;
- Apresentação realizada no V JOEPEX (Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão) da UniEVANGÉLICA;



- Elaboração de artigo científico a ser apresentado ao SIMPOI 2015 – Simpósio de Administração da Produção e Operações da FGV-SP;

- Apresentação de proposta de pesquisa no processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da PUC Goiás, que resultou em aprovação da autora desta pesquisa para ingresso no mestrado em 2015.

# NEMATOIDES EM VIVEIROS DE MUDAS DE SERINGUEIRA DA REGIÃO DE GOIANÉSIA



Eliane Divina de Toledo Souza  
Juvenil Enrique Cares  
Karine Noronha Silva  
Nancy Eunice Niño Castañeda

Determinar a etiologia dos nematoides que ocorrem nos viveiros de seringueira da região de Goianésia;

Comparar dois sistemas de produção de mudas de seringueira.

As coletas foram realizadas em novembro de 2013 e março de 2014, no município de Goianésia, Goiás. Foram amostrados solos de dez mudas em três viveiros diferentes (Viveiro I, II e III). Em um dos viveiros foram coletadas também dez mudas produzidas em substrato comercial a base de casca de pinus.

A amostragem foi realizada em mudas com oito meses de idade e todas pertenciam ao clone RRIM 600. No viveiro as sementes foram colocadas em germinador contendo areia e serragem e as mudas germinadas foram transplantadas para os sacos plásticos.

No laboratório as amostras de solo e substrato foram separadas em sacos plásticos, identificadas e mantidas em câmara fria (4 °C) até o processamento. Os espécimes foram extraídos de 300 cc de solo, usando o método de flotação-sedimentação-peneiramento, adaptado de Flegg e Hopper (1970), combinados ao de centrifugação, de acordo com Jenkins, (1964). Os nematoides foram mortos em banho-maria a 55 °C por um minuto e fixados com Golden (3% formaldeído). Os nematoides fitoparasitas foram identificados em nível genérico.

Para determinação da espécie de *Meloidogyne* spp foi colocado em vaso parte da amostra do solo onde foram encontrados juvenis de *Meloidogyne*. Foi então realizado o plantio de três plântulas de tomate da cultivar *Ogata Fukuju* que foram mantidas em casa de vegetação por 60 dias. A espécie de *Meloidogyne* foi determinada pelos métodos do padrão perineal (TAYLOR; NETSCHER, 1974) e análise de isoenzimas adaptado de Carneiro e Almeida, (2001).

No substrato não foi encontrado nematoide fitoparasita. Esses resultados corroboraram Zamunér Filho e Pereira (2013), que afirmaram que os substratos comerciais são vantajosos por não possuírem organismos patogênicos e sementes de plantas daninhas. Gasparotto e Pereira (2012) também recomendaram a produção de mudas de seringueira em solo tratado ou esterilizado, para que *Meloidogyne exigua* não seja disseminado para áreas livres do nematoide.

No solo foram encontrados fitoparasitas do gênero *Pratylenchus*, *Helicotylenchus*, *Criconemoides* e juvenis de 2º estágio de *Meloidogyne*. O viveiro I foi o único onde foi encontrado *Meloidogyne* sp. *Pratylenchus* sp. foi encontrado em todos os viveiro porém com maiores populações no viveiro I. *Helicotylenchus* sp. foi encontrado nos viveiros I e II apresentando maiores populações no viveiro I. *Criconemoides* foram encontrados nos viveiros II e III e as maiores populações foram encontradas no viveiro II.

Por meio do padrão perineal foi identificada a espécie *M. incognita*. A confirmação da espécie foi feita pelo método de análise de isoenzimas.

Não foram detectados nematoides fitoparasita em mudas produzidas em substrato comercial.

Foram encontradas espécimes de *Pratylenchus*, *Helicotylenchus*, *Criconemoides* e *Meloidogyne* em mudas produzidas em solo.

A espécie de *Meloidogyne* encontrada foi *M. incognita*.

# DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA E AVALIAÇÃO DA APTIDÃO AGRÍCOLA DOS SOLOS DO CAMPUS EXPERIMENTAL DA UniEVANGÉLICA, ANÁPOLIS, GOIÁS



Helenice Moura Gonçalves  
Jaqueline Batista Oliveira  
Jéssica Rodrigues dos Santos

**Subprojeto1:** Caracterização dos atributos morfológicos, físicos, químicos e biológicos dos solos do campus experimental da UniEVANGÉLICA, Anápolis, Goiás.

**Subprojeto 2:** Avaliação do uso atual e da aptidão agrícola dos solos do campus experimental da UniEVANGÉLICA, Anápolis, Goiás.

O presente projeto teve como foco de estudo a descrição morfológica dos perfis modais das classes de solos e elaboração dos mapas de uso e aptidão agrícola dos solos existentes no campus experimental da UniEVANGÉLICA. Foi realizada uma descrição básica das características morfológicas (cor, textura, estrutura e graus de consistência) dos solos da área agrícola do campus experimental do curso de Agronomia, com intuito de se conhecer maiores informações sobre o ambiente onde o solo está inserido e, suas características, resultando nas considerações sobre uso desses solos para a implantação dos experimentos para condução de pesquisas e aulas práticas.

O conhecimento das classes de solos de uma região é de fundamental importância para o planejamento de diversas atividades, desde a seleção de áreas mais favoráveis para agricultura até a seleção de áreas menos suscetíveis à erosão. O estudo dos solos, utilizando os perfis modais, permite uma visão global e integrada dos vários componentes da paisagem e das atividades antrópicas na área, permitindo o estabelecimento de relações entre atributos dos solos, relevo e da paisagem, podendo elucidar as dinâmicas internas e externas do solo, a partir das suas variações verticais e laterais nas vertentes de uma bacia elementar (DRUMOND et al., 1996).

O solo apresenta características externas próprias, que precisam ser estudadas e descritas com critério, uma vez que partir delas se tem uma visão integrada do solo na paisagem. Algumas dessas características permitem inferências importantes sobre sua formação e seu comportamento em relação ao uso agrícola (capacidade de produzir de forma sustentada, propensão à erosão, desertificação (SANTOS et al., 2005). Segundo Vieira (1988) a morfologia é uma grande e importante

ajuda na interpretação e determinação de unidades fisionômicas que estão condicionadas a importantes características dos solos.

Objetivos (específicos da investigação em foco)

1. Descrição morfológica dos perfis modais, para classificação dos solos;
2. Classificação dos solos para se conhecer as classes existentes no campus;
3. Caracterizar os principais atributos físicos, químicos e biológicos dos diferentes solos encontrados;
4. Identificar as vulnerabilidades e as potencialidades da área;
5. Elaborar os mapas de uso e aptidão agrícola destes solos;
6. Capacitar e integrar alunos de graduação à iniciação científica, para despertar o interesse pela ciência, mediante a geração de conhecimento teórico-prático e a elevação da capacidade tecnológica da área de estudo.

Para a descrição do perfil de solo foram necessários vários equipamentos, tais como: carta de Munsell, martelo pedológico, enxada, faca, sacos plásticos, etiquetas, fichas de campo, fita métrica, trena, pisceta com água, pá reta, prancheta, lápis preto e borracha, fita crepe, lupa, colher de jardineiro e trado holandês. Para as descrições e coletas de amostras procedeu-se a abertura da trincheira nas dimensões (1,00 m x 1,60 m) conforme sugerido por Lemos & Santos (2002). Nesse caso, tomou-se precaução para obter uma face vertical lisa e bem iluminada, para uma melhor visualização do perfil.

Antes da descrição, realizou-se uma cuidadosa limpeza do perfil, uma vez que esse processo aproxima o solo de sua cor natural, pois a remoção da camada seca expõe a face menos alterada pelos fatores ambientais momentâneos como luminosidade, temperatura, umidade, ação mecânica sobre o solo entre outros. Enquanto o exame do perfil com a faca foram realizados à partir da superfície, a coleta de cada horizonte ou camada era efetuada de baixo para cima, a fim de evitar que os materiais dos horizontes ou camadas inferiores fossem contaminados no ato da remoção de cada amostra.

As amostragens de solo realizadas ao longo do perfil, nas camadas de solo, foram realizadas com auxílio de trado holandês e colher de jardineiro, com a finalidade de obtenção de amostras indeformadas de solo para análises químicas e texturais. Cada camada ou horizonte representou uma amostra simples. As amostras simples pesaram cerca de 400 g, esta amostra em seguida foi colocada em saco plástico próprio, etiquetada, mantida à sombra, e posteriormente encaminhadas para o Laboratório de Análise de Química do Centro Tecnológico do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, onde foram analisadas.

No laboratório, as amostras foram colocadas para secar à sombra e em seguida destorroadas e peneiradas em uma peneira de arame de malha de 2,0 mm de diâmetro, para separar

partículas mais grossas, como proposto por Embrapa (1999). A terra fina seca ao ar, resultante destes procedimentos, foi armazenada para ser analisada posteriormente.

Foram realizadas análises químicas segundo metodologia descrita pela Embrapa (1999), pH em KCl, P e  $K^+$  (extraídos pelo Mehlich 1);  $Ca^{+2}$  (extraído pelo KCl 1 mol L<sup>-1</sup>),  $Mg^{+2}$  (extraído pelo KCl 1 mol L<sup>-1</sup>),  $Al^{+3}$  (extraído pelo KCl 1 mol L<sup>-1</sup>) e textura (método do densímetro). O Ca e Mg foram determinados por titulação com NaOH. O K por fotometria de chama. O P por colorimetria. O pH foi determinado por potenciometria e o Al por volumetria.

A pedologia encontrou diversas dificuldades, e a maior delas foi a falta de interesse pelos estudos à ela relacionados, porém atualmente vem retomando sua importância para a sociedade. Sendo o solo um dos principais recursos naturais para a produção de alimentos, fibras e energia, ficou entendido seu espaço.

O solo possui vários atributos físicos, químicos e biológicos, também localização, relevo, vegetação entre outros. É o principal meio de crescimento para as plantas, entende-se o tamanho de sua importância para a agricultura e o abastecimento de alimentos para o mundo. Possuir um conhecimento amplo de suas características conseqüentemente irá proporcionar um melhor manejo e assim potencializar seu uso, utilizando práticas corretas ou até mesmo conservacionistas, tal conhecimento será essencial para a capacidade produtiva dos agroecossistemas, e também, manter em equilíbrio a preservação de outros serviços ambientais como o fluxo e qualidade da água, a biodiversidade, e o equilíbrio de gases atmosféricos (NOVAIS et al., 2007).

As modificações somente foram possíveis após várias adaptações e considerações, pois o sistema foi elaborado para os solos americanos, enquanto no Brasil existiam outros tipos diferentes. Tais modificações se iniciaram na década de 1950, com os primeiros levantamentos feitos pela Comissão de solos do CNEPA. No final da referida década a classificação ganhou maior espaço e maior intensidade, pois surgiu o “Soil Taxonomy”, a classificação atualmente vigente nos EUA. Muitas novas concepções surgiram e novamente o Brasil se inspirou na obra para os estudos realizados no país (EMBRAPA, 2006).

A caracterização morfológica é o principal critério de identificação do solo a campo. É feita através da descrição do perfil, ou seja, da aparência e comportamento que os solos apresentam, as características podem informar a aptidão, qualidades e limitações de cada região ou local, sendo usada como ferramenta até mesmo para o potencial do uso do solo (SCHNEIDER et al., 2007).

Ainda segundo Schneider et al. (2007), a caracterização normalmente é feita por meio da análise e avaliação das características observadas nas secções transversais e verticais de um dos pédon, que compõem o solo. A forma horizontal de um pédon é hexagonal, e abrange uma área de 1m<sup>2</sup> a 10m<sup>2</sup> se ultrapassar este limite pode se ter dois perfis diferentes, duas caracterizações. Cada solo

é separado em locais e identificado, o solo é subdividido em camadas que tem a capacidade de mostrar até mesmo sua gênese, cada camada é diferenciada por cor, espessura, arranjo das partículas sólidas e poros, até mesmo distribuição de raízes que ajudam na identificação de cada perfil.

Os Latossolos constituem uma das treze ordens de solos de acordo com Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, (EMBRAPA, 2006). Estes solos caracterizam-se por apresentar predominância de material mineral, bastante intemperizado, com horizonte diagnóstico B latossólico. Representam mais de 50% do território brasileiro, sendo a ordem mais importante em termos agrícolas (OLIVEIRA, 2005).

De acordo com Embrapa (1999), Latossolos são solos constituídos por material mineral, apresentando horizonte B latossólico imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte A, dentro de 200 cm da superfície do solo ou dentro de 300 cm, se o horizonte A apresenta mais que 150 cm de espessura São solos geralmente profundos, uma sequência de horizontes A, Bw, C, não hidromórficos, de baixa fertilidade natural representada por baixa saturação de bases e reduzidos teores de fósforo condizentes com os muitos baixos teores de minerais poucos resistentes ao intemperismo e baixa reserva de elementos para as plantas.

A situação e declividade da trincheira são de topo plano de chapada. O material originário é constituído por sedimentos argilo-arenosos. Com relação ao uso atual, encontram-se pasto degradado. Na época da descrição do perfil, havia logo à jusante implantação das culturas da soja (*Glycine max*) e do milho (*Zea mays*) para condução de aulas práticas para condução das aulas de graduação.

O perfil foi analisado até a profundidade de 1,20 m e compreende quatro horizontes classificados como A, Bw1, Bw2 e Bw3, sendo as profundidades de cada horizonte, respectivamente, as seguintes: 0 a 25 cm; 26 a 51 cm; 52 a 100 cm; e 101 a 120 cm. No que concerne à morfologia, o perfil apresenta, predominantemente, a cor vermelho-escuro (2,5YR 4/8 e 5/8), descrita para o horizonte Bw. Quanto à granulometria, observou-se que a proporção da fração argila é bastante significativa em todos os horizontes, destacando-se comparativamente aos demais constituintes. Constatou-se, ainda, que há uma diminuição na fração areia em direção à base do perfil e que, em relação ao teor de silte, este apresenta basicamente a mesma proporção nos horizontes A, Bw1 e Bw2, sendo um pouco mais representativo no Bw3. Dentre os requisitos utilizados para se classificar como Latossolo Vermelho, há que se dizer que o perfil apresentou aproximadamente 100 cm de espessura total dos sub-horizontes Bw, valores inferiores a 0,6 na relação silte/argila nos sub-horizontes Bw1 e Bw2 e classe textural identificada como argilosa.

O perfil apresentou um pH em água superior ao pH em KCl em todos os horizontes. O solo apresentou um valor médio de pH em água de 4,9, sendo portanto ácido, necessitando de aplicação de

corretivo agrícola (calcário) para sua correção. As condições dos horizontes subsuperficiais com pH abaixo de 5,5 são mais dificilmente modificadas pelo manejo e podem influenciar diretamente no desenvolvimento da maioria das culturas, mesmo com a realização de calagem e adubação na camada arável, devendo-se considerar a adoção de práticas complementares como a gessagem (Fageria et al., 1999).

De acordo com os critérios de Malavolta et al. (1997), os teores de Ca e Mg foram considerados médios no horizonte A e baixos nos demais horizontes. Quanto ao K, os teores foram classificados como baixos em todos os horizontes. Outra forma de avaliação da fertilidade do solo é através da proporção da CTC (Valor T) do solo comparada pelos cátions trocáveis (Malavolta et al., 1997). As proporções adequadas para Ca, Mg e K seriam de > 50%, > 15% e > 5%, respectivamente. Uma análise das relações cátions/CTC no solo em estudo indicou valores bem inferiores ao ideal variando de 11 a 17% para Ca, 4,7 a 5,1 para Mg e de apenas 0,22 a 1,1 para K, confirmando as condições de baixa fertilidade natural e desbalanço entre estes nutrientes. O valor de soma de bases trocáveis é, em média, de 1,3 cmolc kg<sup>-1</sup>, bastante inferior ao da capacidade de troca de cátions (CTC) que foi de 6,3 cmolc kg<sup>-1</sup>. Isto ocorreu devido ao intemperismo avançado do solo e da elevada pluviosidade da área favorecendo a lixiviação de bases trocáveis para os horizontes mais profundos, tratando-se de uma classe de solo com boa taxa de infiltração e drenagem interna. No tocante ao alumínio trocável (extraído pelo KCl) os teores são médios a baixos, (em torno de 0,8 cmolc kg<sup>-1</sup> de solo).

Não foi possível identificar as vulnerabilidades e as potencialidades da área e nem mesmo elaborar os mapas de uso e aptidão agrícola destes solos, devido à saída da coordenadora da pesquisa da Instituição UniEVANGÉLICA. No entanto, reforça-se que ambas bolsistas auxiliaram nas atividades de pesquisa que culminaram na conclusão das atividades plenamente realizadas.

Apresentar o trabalho em forma de painel no final do mês de outubro, em evento científico da UniEVANGÉLICA.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DRUMOND, M. A.; BARROS, N. F. de; SILVA, A. F. da; MEIRA NETO, J. A. A. Alterações fitossociológicas e edáficas da mata atlântica em função das modificações da cobertura vegetal. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.20, n.4, p. 451-466, 1996.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília, Serviço de Produção de Informação, 412 p. 1999.



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema Brasileiro de Classificação de solos**. Brasília: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006.

FAGÉRIA, N. K.; STONE, L. F.; SANTOS, A. B. dos. Manejo de solo ácidos. In: **Maximização da eficiência de produção das culturas**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Santo Antonio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 1999. Cap. 6, p. 201-232.

LEMOS, R. C.; SANTOS, R. D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. São Paulo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 1984. p.46.

MALAVOLTA, E., VITTI, G. C. ; OLIVEIRA, S. S. de. **Avaliação do estudo nutricional das plantas**; conceito e avaliação. 2. ed. Piracicaba: Potafós, 1997. 319 p.

NOVAIS, F. R. et al. **Fertilidade do Solo**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa-MG, p. 40-43. 2007.

OLIVEIRA, J. B. DE. **Pedologia aplicada**. 2.ed. Piracicaba: ESALQ, 2005, 574 p.:il.

SANTOS, R. D. dos; LEMOS, R. C. de; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: UFV; Rio de Janeiro: Embrapa Solos: UFRRJ, 2005.

SCHNEIDER, P. KLAMT, E. GIASSON, E. **Morfologia do Solo: Subsídios para caracterização e interpretação de solos a campo**. Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do rio Grande do sul – UFRGS, p. 8-25. 2007.

VIEIRA, L. S. **Manual de Ciência do Solo**: com ênfase aos solos tropicais. Editora Agronômica Ceres, São Paulo, 464 p.

# PROPOSTA DE DIAGNÓSTICO DA ÁREA AGRÍCOLA CULTIVADA DO CAMPUS EXPERIMENTAL DO CURSO DE AGRONOMIA



Augusto Souza Batista  
Helenice Moura Gonçalves  
Juliene Marinheiro Xavier Aprígio  
Junho dos Santos Brito  
Michael Thompson Rodrigues de Souza Santos  
Nathalia Cristina Gonçalves Ataíde  
Roberto Toledo de Magalhães

Identificar a situação de degradação atual área experimental agrícola cultivada da UniEVANGÉLICA, incluindo aspectos relacionados ao diagnóstico da cobertura vegetal e solo; Avaliar processos de degradação do solo na área cultivada; Avaliar a formação de processos erosivos na área cultivada; Avaliar a degradação da cobertura vegetal; Levantamento mato-florístico incidente nas áreas cultivadas; Capacitar e integrar alunos de graduação para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, mediante a geração e apropriação de conhecimento e a elevação da capacidade tecnológica.

As atividades foram desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar composta por alunos e professores do curso de Agronomia na área agrícola do Campus Experimental da UNIEVANGELICA. Realizou coletas e visitas em campo, na área experimental agrícola cultivada, com visualização das diversas situações, para posterior ponderação e produção de planilhas de aspectos e impactos ambientais da área, baseada em diversos modelos existentes na literatura, tendo como base as características apresentadas por Sanchez (2006).

Foram utilizados dois parâmetros, caracterização e ponderação, para a classificação quanto ao nível de degradação.

Os resultados dos processos de degradação do solo foram: alto índice de poluição por garrafas pets, plásticos e borracha, nível moderado contaminação de metais, realizou a coleta de todos esses resíduos encontrados para a reciclagem. Em relação aos níveis de compactação; nas áreas cultivadas e estradas há compactação antropofaga de tipo moderado. Ao redor da área cultivada foram registrados índices baixos de compactação mecânica devido a presença das estradas e trânsito de implementos agrícolas e de pedestres visto que área se encontrava aberta, situação atual fechada.

Com esses resultados realizou-se a aragem com disco de arado, e grade niveladora e plantio de milho e soja para correção da acidez do solo. Em relação aos processos erosivos, constata-se a presença de curvas de nível em áreas cultivadas e ausência de curvas de nível nas áreas de declive

mais acentuados que favorece um novo processo erosivo, assoreamento, corrigido por desvio de águas da chuva por curva de nível para maior retenção de água no solo.

A utilização das terras para agricultura, que envolve também as pastagens extensivas, sem o manejo adequado, leva ao desequilíbrio ambiental, a diminuição da qualidade produtiva das terras e comprometimento da disponibilidade hídrica uma vez que os ecossistemas de nascente e mata ciliar são impactados. A agressão ambiental vinculada a atividade agrícola, e seus reflexos no solo, nas matas e nascentes, nem sempre é percebida pelos agricultores.

Evidencia-se então, a necessidade de que o ser humano utilize racionalmente os recursos oferecidos pela natureza, sob a égide dos parâmetros de sustentabilidade, onde o desenvolvimento consiste em um processo de mudança e ascensão das oportunidades sociais compatíveis com o crescimento econômico e do meio (QUEIROZ, 1997).

# PROPOSTA DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA NASCENTE E MATA CILIAR DA ÁREA AGRÍCOLA DO CAMPUS EXPERIMENTAL DO CURSO DE AGRONOMIA



Augusto Souza Batista  
Helenice Moura Gonçalves  
Juliene Marinheiro Xavier Aprígio  
Junho dos Santos Brito  
Michael Thompson Rodrigues de Souza Santos  
Nathália Cristina Gonçalves Ataíde  
Roberto Toledo de Magalhães

Realizar o diagnóstico e avaliação analítica da nascente e mata ciliar do campus experimental do curso de Agronomia; Avaliar os processos de degradação do solo nas áreas de nascente e mata ciliar; Avaliar a formação de processos erosivos nas áreas de nascente e mata ciliar; Avaliar a degradação da cobertura vegetal na nascente e extensão do curso d'água; Levantamento da composição das espécies arbustivo-arbóreas nas nascentes e matas ciliares; Capacitação e integração de alunos de graduação para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, mediante a geração e apropriação de conhecimento e a elevação da capacidade tecnológica.

As atividades foram desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar nas regiões de nascente e mata ciliar da área agrícola do Campus Experimental da UNIEVANGÉLICA. Foram realizadas coletas e visitas em campo, na área experimental agrícola, com visualização das diversas situações atuais, onde se listou os principais aspectos e seus consequentes impactos ambientais, para ponderação e produção de planilhas de aspectos e impactos ambientais da área, baseada em diversos modelos existentes na literatura, tendo como base as características apresentadas por Sanchez (2006).

Obtivemos a utilização de dois parâmetros, caracterização e ponderação, para a classificação quanto ao nível de degradação, a caracterização se baseou por conjuntos descritivos mais detalhados (descrição analítica); temporalidade; operacionalidade; incidência; abrangência.

Os níveis de ponderação: apresentou uma situação analítica que, baseada em um sistema de resultados numéricos, demonstra a maior ou menor severidade dos impactos dessa área, avaliando severidade dos impactos; probabilidade de ocorrência de impactos; reversibilidade dos impactos e escala de significância dos impactos.

A avaliação dos processos de degradação do solo obteve alto índice de poluição por garrafas pets, plásticos, nível moderado de contaminação por metais e baixa contaminação por vidros, a área se encontrava-se exposta a população.

Constatou-se baixa compactação, ao redor da nascente (devido a dessedentação dos animais). Foram encontrados níveis altos de compactação nas regiões de mata onde se encontra trilhas há compactação antropofaga do tipo moderada. A formação de processos erosivos nas áreas sem vegetação que compreendem as trilhas e as margens do curso d'água apresentam alto potencial erosivo, para esse tipo de controle aplicou-se técnicas de curvas de níveis, plantio de forrageiras e mudas.

Não se observa incidência de processos erosivos do tipo voçoroca e ravina.

Baixo potencial de degradação da cobertura vegetal, com algumas áreas abertas, que foram reflorestadas. Há diversidade de espécies arbustivo-arbóreas, utilizou-se o seguinte parâmetro para o plantio de mudas; grupo ecológico: pioneira, secundária inicial, não pioneira.

Em todo âmbito urbano e rural, regiões são desmatadas, alterando a cobertura do solo e ocasionando alterações tanto no ciclo hidrológico, como no solo em função empobrecimento de sua fertilidade e perdas por erosão, tendo como consequência a diminuição da capacidade produtiva e comprometimento da cadeia alimentar.

Em função de vários fatores de degradação, compreende a importância de medidas diretas e indiretas para recuperação da área de mata ciliar e nascente do campus experimental de agronomia, fazendo que todo ciclo hidrológico dessa bacia esteja em equilíbrio ecológico, nascente a qual contribui para o abastecimento em porcentagem do córrego das antas contribuinte para uma grande bacia do município de Anápolis.

# AVALIAÇÃO DO ESTADO DE COMPACTAÇÃO DO SOLO ANTES E APÓS O CULTIVO DE LEGUMINOSAS



Layanne Batista Arantes Miguel  
Marcos Luciano da Silva Júnior  
Roberto Toledo de Magalhães

**Objetivo Geral:** Avaliar o estado de compactação do solo através das características físicas, antes e após o cultivo de leguminosas, visando a recuperação de solos degradados. **Objetivos Específicos:** Avaliação das características físicas de solos através da densidade aparente antes e após o plantio de leguminosas, visando a recuperação de solos degradados; e avaliação das características físicas de solos através da resistência mecânica à penetração em diferentes profundidades antes e após o plantio de leguminosas, visando a recuperação de solos degradados

O experimento foi conduzido na área agrícola da AEE destinado ao Curso de Agronomia, onde foram utilizados aproximadamente 400m<sup>2</sup> para o plantio divididos em 12 canteiros com as seguintes dimensões: 5m de comprimento, 2m de largura e espaçamento de 1,5m entre canteiros. O corte de uniformização das leguminosas (Estilosantes Mineirão, Crotalaria e Feijão Guandú) foram realizadas 60 dias após o plantio. O 1º corte foi realizado a 0,35m de altura. As amostras das leguminosas foram pré-secadas em estufa a 65°C, moídas em peneira de 2mm e armazenadas em sacos plásticos para futuras análises bromatológicas.

**Resistência Mecânica à Penetração:** Foi utilizado um Penetrômetro de Impacto, modelo IAA/ Planalsucar-Stolf, descrito em Stolf et al. (1983) e Stolf e Faganello (1983) com três repetições (subamostras) até a profundidade de 60cm por canteiro.

**Densidade Aparente:** Foram coletadas duas amostras com 2 repetições nas profundidades de 0-5 e 5-10 cm de solo com estrutura indeformada por meio de um anel de aço (Kopeck) com volume interno de 100 cm<sup>3</sup>, o procedimento metodológico para obtenção da densidade aparente é descrito em Kiehl (1979), a umidade atual e a porosidade total do solo pelos métodos da Embrapa (1997). O experimento foi conduzido segundo o delineamento experimental de blocos casualizados com 3 tratamentos e 4 repetições. A comparação entre as médias dos tratamentos foi realizada pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

A média de todas as avaliações das leguminosas na profundidade de 0-0,05 m, variou de 1,05 a 0,72 g cm<sup>-3</sup> e na profundidade de 0,05-0,10 m (n = 40) variou de 0,65 a 0,96 g cm<sup>-3</sup>. A maior diferença entre as leguminosas foi observada para o Calopogonio com maior variação entre as camadas. Nesta cultura, foi observado na camada de 0 a 0,05 m a maior densidade média de 0,93 g cm<sup>-3</sup> e a testemunha apresentou a menor densidade média de 0,72 g cm<sup>-3</sup> entre as culturas avaliadas. Na

camada de 0,05 a 0,10 m, a maior densidade média foi de 0,91 g cm<sup>-3</sup> na testemunha e a menor densidade média para o feijão Guandu de 0,73 g cm<sup>-3</sup>. A menor resistência do solo à penetração foi detectada na camada mais superficial em todas as avaliações observadas com o penetrometro de impacto nos solos cultivados com as diferentes leguminosas, provavelmente relacionadas com a menor densidade do solo. Na camada de 0 a 0,10 m, a resistência do solo à penetração foi menor nos tratamentos com o Feijão Guandu e maior na testemunha.

Os valores foram obtidos no primeiro corte das forrageiras após 40 dias de plantio. Se essas observações se repetirem ao longo dos cortes, com densidade do solo baixa em alguns pontos, as culturas de cobertura podem melhorar a qualidade física do solo. As maiores densidades observadas na camada mais profundas podem estar relacionadas à maior densidade de raízes das culturas utilizadas

O projeto encontra-se em andamento devido a intempéries (estiagem em janeiro e fevereiro), devido a este fato ainda não foram gerados resultados que possibilitem a publicação dos produtos acima mencionados (Artigos/publicações, apresentações em eventos técnico-científicos, softwares, patentes e outros).

# NEMATÓIDES EM SERINGUEIRA NO VALE DO SÃO PATRÍCIO



Carlos Henrique Camargo Ferreira  
Juvenil Enrique Cares  
Eliane Divina de Toledo-Souza

*Hevea brasiliensis* é uma planta perene, tropical, cultivada com a finalidade de produção de borracha natural. A seringueira passou a ser cultivada em grandes monocultivos ocupando extensas áreas e têm favorecido a ocorrência de problemas fitossanitários que variam com as condições ambientais e com a susceptibilidade dos clones utilizados. Dentre estes problemas, pode-se destacar *Meloidogyne exigua* Goeldi, o nematóide das galhas da seringueira, que ocorre endemicamente na Amazônia e Pré-Amazônia (SANTOS, 1995).

Esse trabalho teve por finalidade quantificar e identificar nematoides em uma área de produção no Vale do São Patrício.

Amostras nematológicas foram coletadas no seringal da Fazenda Solimões situado no município de Barro Alto, Goiás. Os clones estudados foram de RRIM 600, PRR 255, GT-1 com idade aproximada de 16 anos. Em cada árvore foram retiradas dez subamostras na região da rizosfera, numa profundidade de aproximadamente 20 cm, para compor uma amostra representativa de solo e raiz por clone, totalizando dez amostras por clone. As amostras foram acondicionadas em sacos de polietileno, devidamente identificadas e armazenadas em caixas térmicas até o processamento de extração dos nematoides no Laboratório de Fitopatologia da Faculdade Evangélica de Goianésia, GO. Para extração dos nematoides do solo foi utilizado o método de flutuação-sedimentação-peneiramento adaptado de Flegg & Hopper (1970), combinados ao de centrifugação de Jenkins (1964) e para análise das raízes utilizou-se o método proposto por Coolen e D'Herde (1972). Os espécimes obtidos foram mortos em condição de banho-maria a 55 °C, por cinco minutos e, em seguida, colocados em solução fixativa Golden 2X (3% formaldeído) para posterior quantificação e identificação. A identificação e a quantificação foram realizadas no Laboratório de Nematologia da Universidade de Brasília. A estimativa da população foi realizada por meio de contagem em lâminas de Peters utilizando-se microscópio de luz. Para a identificação das espécies, recorreu-se a lâminas temporárias e/ou permanentes baseando-se em características morfológicas com a utilização de chaves taxonômicas.

Nas amostras do solo nos três clones estudados foram encontrados *Pratylenchus* spp. No clone PR255 foram encontrados outros nematoides fitoparasitas do gênero *Criconemoides* sp. e de *Paratrichodorus* sp. e juvenil de *Meloidogyne* sp. Nas amostras de raízes dos três clones foram encontrados *Pratylenchus* spp. Maiores populações de *Pratylenchus* spp foram encontradas nas raízes em relação ao solo, devido ao seu modo de parasitismo, pois são endoparasitas migratórios, por isso



são conhecidos como nematoides das lesões radiculares. Nas raízes do clone PRR 255 foram encontrados machos de *Pratylenchus*. Maiores populações foram encontradas no clone RRIM 600 (831,7 espécimes), seguido pelo clone PRR R255 (45,1) e menores populações no clone GT1 (quatro). Menor população de *Pratylenchus* foi observada no clone GT1 tanto no solo quanto nas raízes, isso pode sugerir algum tipo de resistência que precisam ser esclarecidos futuramente. Sugere-se investigar resistência morfológica, visto em práticas realizados pelos heveicultores, percebe-se uma maior firmeza dos tecidos ao corte no processo de enxertia.

A conclusão foi que de modo geral *Pratylenchus* spp. foi o gênero mais encontrado nos clones estudados (PRR 255, GT 1 e RRIM 600) tanto no solo quanto nas raízes. No clone PRR 255 também foram encontrados os gêneros *Criconemoides*, *Paratrichodorus*, e *Meloidogyne*.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COOLEN, W. A.; D'HERDE, C. J. **A method for the quantitative extraction of nematodes from plant tissue**. Ghent, State Nematology and Entomology Research Station, 1972. 77p.

FLEGG, J. J. M.; HOPPER, D. J. Extraction of free-living stages from soil. In: Southey, J. F. (Ed.) Laboratory methods for work with plant and soil nematodes. **Commonwealth Agricultural Bureaux. Herts Technology Bulletin, 2**: 5-22. 1970.

JENKINS, W. R. A rapid centrifugal-flotation technique for separating nematodes from soil. **Plant Disease Reporter**, v.48, p.692, 1964.

SANTOS, J.M. dos et al. *Meloidogyne exigua*, sério patógeno da seringueira nas plantações. In: Michelin, em Rondonópolis, MT. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NEMATOLOGIA, 1992 Lavras, MG. **Anais...** Lavras : Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1992. V. 17, p.75

# ANÁLISE QUÍMICA E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE GELEIA DE TOMATE PARA PROCESSAMENTO



Mariza Cristina de Sousa Santos  
Rodrigo Fernandes de Souza  
Thais Antônia Martins

Verificar a aceitabilidade da geleia de tomate produzida com frutos de tomate industrial produzidos com diferentes fontes e doses de potássio aplicadas ao solo.

O experimento foi conduzido na área experimental da Faculdade Evangélica de Goianésia. Foram retiradas amostras de solo para a análise química e identificação das carências nutricionais do solo (EMBRAPA, 1997).

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados completos, em esquema fatorial 3X4, com três repetições, sendo utilizadas as fontes cloreto, nitrato e sulfato de potássio e as doses 50; 100; 200 e 300 quilogramas/ha. Cada parcela foi composta por três linhas com 8 plantas cada uma, espaçadas de 3,0 m entre linhas e 1,0 m entre plantas. A linha central foi utilizada como área útil da parcela, excluindo-se a primeira e última planta da linha (CECÍLIO FILHO E GRANGEIRO, 2004).

As doses de K foram parceladas em 25% no sulco, 25% aos 7 dias após o transplântio (DAT), 25% aos 25 DAT e 25% aos 30 DAT, juntamente com o nitrogênio, conforme recomendação da Embrapa (2006) e (CECÍLIO FILHO E GRANGEIRO, 2004).

Os frutos de tomate industrial foram colhidos manualmente, em estágio de maturação 5 (totalmente vermelhos). Em seguida transportados para o laboratório, onde realizou-se a seleção dos frutos quanto à uniformidade de maturação e danos, posteriormente lavados em água corrente e sanificados em solução de hipoclorito de sódio a 100ppm durante 15 minutos.

Os tomates foram descascados e cortados para retirar a semente. Posteriormente colocados em uma caixa telada, para que haja circulação do ar, para que os frutos de tomates fossem secos de maneira natural.

No preparo final foi realizado a imersão das amostras em uma solução de óleo vegetal e azeite (4:1), na proporção de 50g de tomate seco por 100 mL da solução.

As amostras foram codificadas com numeração aleatória de três dígitos.

Posteriormente, realizou-se o teste sensorial com uma equipe de 40 provadores não treinados. O teste afetivo avaliou abrangendo de “desgostei extremamente” a “gostei extremamente” e a possibilidade de compra do produto pelo consumidor.

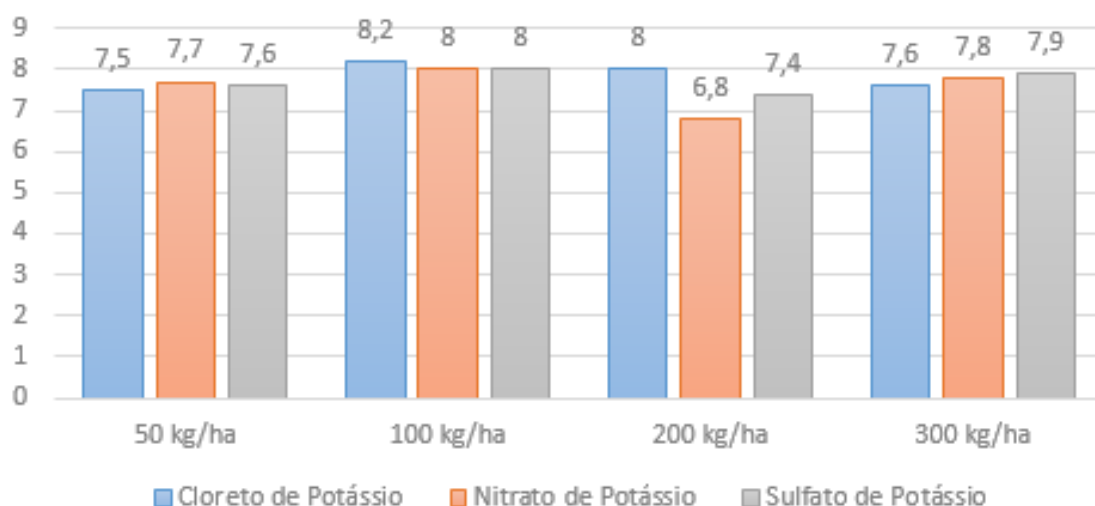
De maneira geral, não houve diferença entre os diferentes tomates secos produzidos a partir de diferentes fontes e doses de Potássio.

A média obtida foi de 7,8.

A verificação de aceitabilidade verificou que 85 % dos provadores considerou o produto como “gostei muito” e que comprariam o produto, assim fica certo que a aceitabilidade do tomate industrial pelo consumidor, poderá corresponder a um mercado promissor para o consumo do fruto in natura e não apenas na forma industrializada.

Em relação ao consumo de tomate seco, 28% dos participantes não tem o hábito de consumirem esse produto, 50% raramente consomem e 22% consomem apenas no final de semana.

### Análise sensorial de Geléia de Tomates sob diferentes fontes e doses de Potássio



Independente da fonte de Potássio as maiores médias foram obtidas na dose de 100 kg.ha<sup>-1</sup>. Mostrando ser esta dose a mais recomendada para a produção de tomate para fabricação de geleia de tomate.

# AVALIAÇÃO SENSORIAL DE TOMATE SECO PREPARADO A PARTIR DE TOMATE PARA PROCESSAMENTO COM DESIDRATAÇÃO *IN NATURA*



Mariza Cristina de Sousa Santos  
Rodrigo Fernandes de Souza  
Thais Antônia Martins

Verificar a aceitabilidade da tomates secos produzidas com frutos de tomate industrial produzidos com diferentes fontes e doses de potássio aplicadas ao solo.

O experimento foi conduzido na área experimental da Faculdade Evangélica de Goianésia. Foram retiradas amostras de solo para a análise química e identificação das carências nutricionais do solo (EMBRAPA, 1997).

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados completos, em esquema fatorial 3X4, com três repetições, sendo utilizadas as fontes cloreto, nitrato e sulfato de potássio e as doses 50; 100; 200 e 300 quilogramas/ha. Cada parcela foi composta por três linhas com 8 plantas cada uma, espaçadas de 3,0 m entre linhas e 1,0 m entre plantas. A linha central foi utilizada como área útil da parcela, excluindo-se a primeira e última planta da linha (CECÍLIO FILHO E GRANGEIRO, 2004).

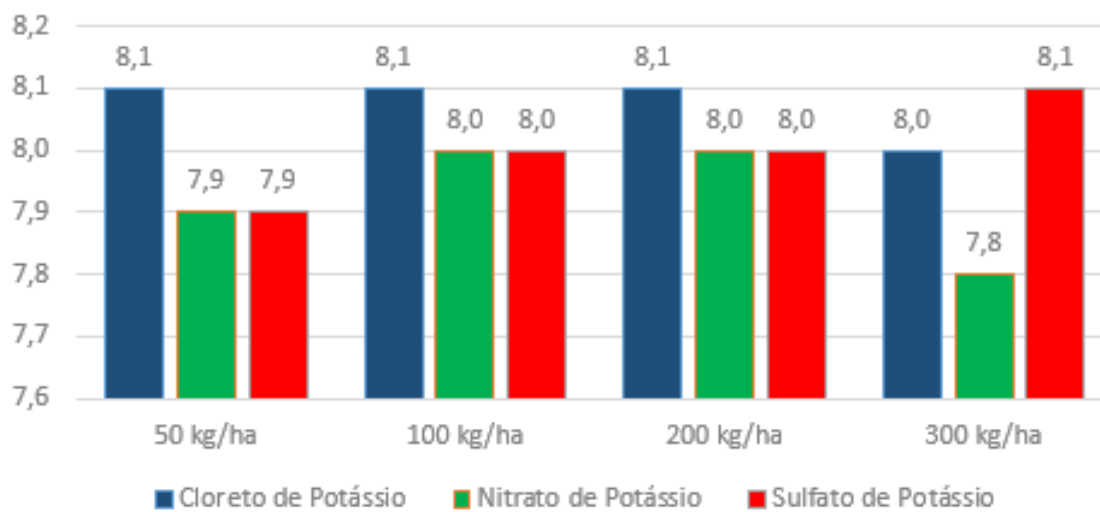
As doses de K foram parceladas em 25% no sulco, 25% aos 7 dias após o transplântio (DAT), 25% aos 25 DAT e 25% aos 30 DAT, juntamente com o nitrogênio, conforme recomendação da Embrapa (2006) e (CECÍLIO FILHO E GRANGEIRO, 2004).

Os tomates secos obtidos foram julgados por 40 julgadores não treinados Cada provador recebeu uma ficha de avaliação sensorial, com escala hedônica estruturada de nove pontos, abrangendo de “desgostei extremamente” a “gostei extremamente”

De maneira geral, não houve diferença entre os diferentes tomates secos produzidos a partir de diferentes fontes e doses de Potássio. A média obtida foi de 7,8.

Verificou-se que 85 % dos provadores considerou o produto como “gostei muito”. Em relação ao consumo de tomate seco, 28% dos participantes não tem o hábito de consumirem esse produto, 50% raramente consomem e 22% consomem apenas no final de semana.

## Análise sensorial de Tomates Secos produzidos sob diferentes fontes e doses de Potássio



As fontes e doses de Potássio não influenciam na aceitabilidade de tomate secos. E a aceitabilidade do tomate industrial pelo consumidor, poderá corresponder a um mercado promissor para o consumo do fruto *in natura*.

# PRODUÇÃO DE GÁS METANO E ISOLAMENTO DE MICROORGANISMOS METANOGÊNICOS DE LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO DE VINHAÇA SOB DIFERENTES TEMPERATURAS



Blayder Ribeiro de Souza  
José Aparecido de Andrade  
Marcos Francisco Novaes Valentino

Identificar a influência direta da temperatura no tratamento da vinhaça para produção de gás metano (biogás) servindo para obter uma curva delineada pelas variáveis, temperatura e produção de gás metano, estudar o impacto ambiental provocado pela liberação de gás metano em represas utilizadas no armazenamento da vinhaça pois sabe-se que o gás metano é um dos principais gases associados ao efeito estufa, promover um estudo de custo-benefício de aproveitamento de gás metano para produzir energia renovável.

Identificar os microorganismos presentes na vinhaça e quais atuam diretamente na produção de metano, biogás.

O estudo consistiu na observação de produção de gás metano no processo de biodigestão anaeróbia da vinhaça em diferentes temperaturas, variando entre 30°C a 50°C no intervalo de tempo de 30 minutos a 240 minutos conforme tabela 1. Para obtenção dos dados, foi feito o seguinte processo. Foi colocado 250 ml de vinhaça “in-natura” em um Erlenmeyer com capacidade de 500 ml. No Erlenmeyer foi colocado uma rolha com uma mangueira (garrote) acoplado na mesma. Uma proveta foi cheia com água e a outra extremidade da mangueira foi colocada dentro da proveta. Esta proveta foi posicionada em sentido inverso dentro de um Becker de 1L, com 500ml de água, de forma que água permanecesse no interior da proveta devido a pressão atmosférica. A proveta foi sustentada por um suporte universal. O nível da água no interior da proveta foi anotado. O Erlenmeyer contendo a vinhaça foi colocado em banho maria, nas temperaturas conforme a tabela 1. E após os prazos também constantes na tabela 1, novamente o nível constante no interior da proveta foram anotados. Para cada faixa de temperatura foram feito 3 repetições, todos os resultados foram anotados, e foram extraídos as médias. A vinhaça foi coletada na usina Jalles Machado em tanque de armazenamento.

Para a construção do biodigestor foi utilizado:

- 02 Litros de Vinhaça;
- 01 Erlenmeyer com capacidade de 500 ml;
- 01 Proveta com capacidade de 100 ml;
- 01 Becker com capacidade de 500 ml;

- 50 cm de mangueira transparente.

Em cada Erlenmeyer foi adicionado 100ml de vinhaça *in natura* ou seja sem adição de nenhum solvente, em cada recipiente foi fixada uma mangueira no Erlenmeyer e na proveta com água para quantificar a produção do biogás.

O delineamento experimental é de blocos inteiramente casualizados no esquema fatorial 4 x 5. (quatro meios de cultura x 5 temperaturas) onde os tratamentos consistem obtenção de isolados microbianos em diferentes temperaturas de biodigestão da vinhaça (Tabela 1), resultante da produção de açúcar e álcool da usina Jalles Machado, no município de Goianésia, Goiás.

Tratamentos	Temperatura (°C)
1	30
2	35
3	40
4	45
5	50

**Tabela 2.** Temperaturas de biodigestão de vinhaça obtida a partir de lagoas de estabilização.

Para isolamento dos microrganismos, amostras de 10 ml de vinhaça serão misturadas em 90 ml de solução salina (0,85%) esterilizada e, em seguida, diluídas serialmente até  $10^{-3}$ . De cada diluição, foram transferidas alíquotas de 200  $\mu$ L para placas de Petri esterilizadas, acrescentando-se, em seguida, os meios de cultura seletivos a determinados grupos de microrganismos, conforme Tabela 2, a 45 °C (Souchie, 2006).

As diluições  $10^{-1}$ ,  $10^{-2}$  e  $10^{-3}$  foram utilizadas para isolamento e contagem dos microrganismos. Especificamente, o número destes microrganismos foi determinado a partir de contagem direta em placas (triplicata), após cinco e nove dias de incubação (28 °C), na ausência de luminosidade.

**Tabela 2.** Meios de cultura para isolamento de bactérias e fungos de lagoa de estabilização de vinhaça.

Meio de cultura	Microrganismos
GL	Aero

bicos	
BDA	Geral
Ágar nutritivo	Geral
CDC	Anae
Anaerobe Agar	robicos

A quantificação do potencial de produção de metano será feita a partir do isolamento de acessos dos tratamentos que apresentarem maior emissão de metano, e posterior inoculação em vinhaça esterilizada para aferição da biodigestão realizada pelo organismo isolado.

Para obtenção dos dados, será colocado em banho-maria Erlenmeyer com capacidade de 0,5 L, contendo vinhaça, no gargalo do recipiente será acoplada uma mangueira e na outra extremidade colocada dentro da proveta com água, para que seja coletado o gás produzido, e a partir da presença de ar na proveta poderá ser verificado o volume de gás produzido (Mosier, 1989).

Os cinco isolados com maior potencial para geração de metano serão identificados por características morfológicas de estruturas vegetativas e reprodutivas observadas no microcultivo, com auxílio de microscópio. As características foram utilizadas em chaves de identificação (BARNET & HUNTER, 1972; CARMICHAEL, 1980; SUTTON, 1980; ALEXOPOULOS et al., 1996).

Obteve-se os valores de volume de gás produzido a partir da biodigestão da vinhaça coletada na usina Jales Machado, as amostras foram submetidas a diferentes temperaturas por intervalos de tempo variando de 30 a 240 minutos. Conforme tabela abaixo:

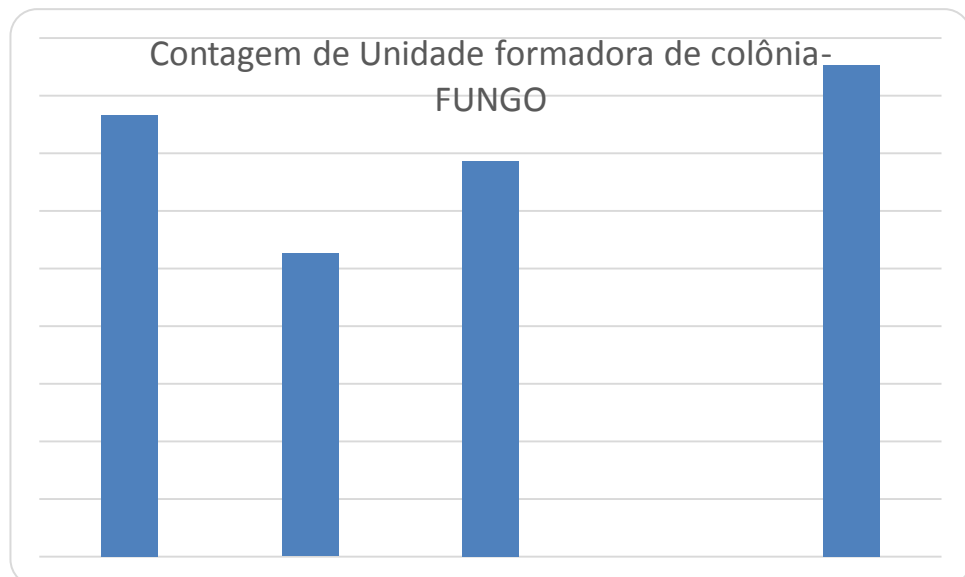
TEMP O(minutos)	Temperatura (°C)				
	0°	5°	0°	5°	0°
	V olume(cm <sup>3</sup> )				
30	,5	,1	,4	,5	,9
60	,4	,4	,2	,7	0
90	,2	,4	,3	,8	,4



120	,3	,2	,2	0	,1	,7
180	,4	,7	,8	0	,6	,3
240	,6	,3	,0	1	,8	,9
<b>VOLU ME MÉDIO (cm<sup>3</sup>)</b>	<b>,733</b>	<b>,85</b>	<b>,983</b>	<b>0</b>	<b>,25</b>	<b>,53</b>
<b>Volum e total de gás (cm<sup>3</sup>)</b>	<b>,4</b>	<b>,2</b>	<b>,9</b>	<b>5</b>	<b>,5</b>	<b>,2</b>

**Tabela 2.** Volume(cm<sup>3</sup>) de gás produzido sob diferentes temperaturas coletados em períodos variando de 30 a 240 minutos.

Após o processo de biodigestão foram retiradas amostras para o isolamento dos microorganismo, foi feita a contagem dos microorganismos, contidos em cada meio de cultura, e utilizando o teste de médias Skott Knott a 5 % de probabilidade foram obtidos os seguintes resultados.



**Gráfico 1:** Contagem média de unidade formadora de colônia de fungo em 5 meios de cultura.

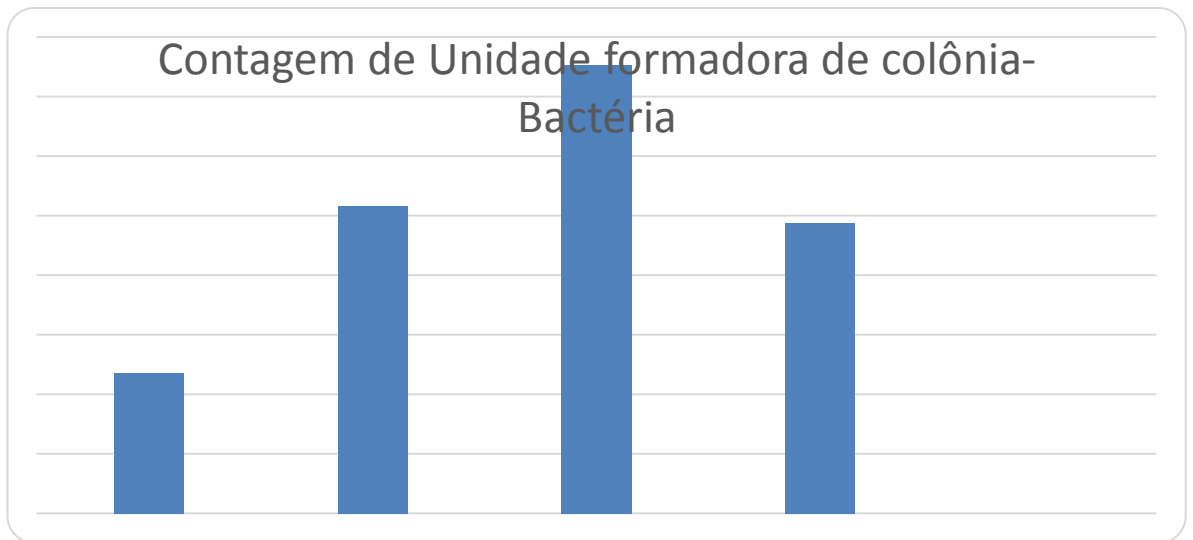


Grafico 2: Contagem média de unidade formadora de colônia de fungo em 5 meios de cultura.

Com os resultados apresentados, os meios de cultura GL, GELP e BDA, propiciou maior desenvolvimento de microorganismos em qualquer faixa de temperatura.

Pretende-se: otimizar o aparelho de coleta de gás, participar de eventos, desenvolver relatórios e artigos para publicações.

# ESTUDO DA SUBSTITUIÇÃO DO AGREGADO MIÚDO NATURAL PELO RESÍDUO DA PEDRA DE PIRENÓPOLIS EM CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND



Ana Paula Rodrigues Medina  
Christian Moreira  
Sarah Cristina Ramos de Castro

A sustentabilidade do nosso planeta depende de ações que visem, entre outras, a otimização na utilização dos recursos naturais disponíveis, reciclando rejeitos oriundos dos vários processos de produção. A areia natural, comumente utilizada em concretos, vem se tornando cada vez mais escassa, devido ao esgotamento de jazidas próximas aos grandes centros de consumo, assim como as restrições impostas pelos órgãos ambientais para a extração deste material.

Para contribuir na diminuição do impacto ambiental provocado pela extração desordenada da areia natural, este trabalho apresenta um estudo experimental sobre a utilização do resíduo do beneficiamento da pedra de Pirenópolis como agregado miúdo em concreto de cimento Portland.

O estudo consiste em verificar o comportamento de várias misturas, substituindo-se parcialmente e integralmente a areia natural pelo rejeito da pedra de Pirenópolis, avaliando as propriedades do concreto no estado fresco e endurecido.

Ao final do estudo e depois de avaliados os resultados obtidos durante os ensaios, observou-se que pode ser viável a substituição parcial de até 75% do AMN pelo resíduo da pedra de Pirenópolis na fabricação de concreto de cimento Portland.

**Palavras-chave:** agregado miúdo natural; pedra de Pirenópolis; concreto.

# AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO LUMÍNICO E DE CONFORTO TÉRMICO: ESTUDO DE CASO DO BLOCO “E” DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS – UniEVANGÉLICA.



Ana Paula Rodrigues Medina  
Emília Elicênia Ribeiro  
Raylla Hariel de Souza  
Rodrigo Santana Alves  
Wesley Oliveira da Silva

Os objetivos da pesquisa: avaliar as condições de conforto térmico dos ambientes de acordo com a norma NBR 15575 Norma Brasileira de Desempenho de Edifícios, onde depois da revisão bibliográfica da mesma os parâmetros de avaliação do edifício em sua grande maioria estão sendo fundamentados na norma; analisar a eficiência das aberturas dos ambientes em relação às questões de conforto térmico, onde através da avaliação da projeção de sombra e as medições das principais variáveis climáticas de conforto térmico podemos chegar às respostas; propor diretrizes para a melhoria da qualidade de conforto térmico dos ambientes analisados, onde após o término das análises serão propostas tais diretrizes; e apontar diretrizes para a elaboração de projetos arquitetônicos eficientes em questões de conforto térmico, onde da mesma forma após o término das pesquisas também tais diretrizes serão propostas pelo projeto em questão.

Primeiramente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema em análise.

Já na segunda etapa foi realizada uma pesquisa em campo onde foram levantadas as medidas dos ambientes e transformadas em desenho

Para responder à questão principal do projeto, foram utilizados vários métodos baseados primeiramente na NBR 15575 Norma Brasileira de Desempenho de Edifícios, onde foi escolhido como um dos procedimentos a medição in loco que segundo a norma prevê a verificação do atendimento aos requisitos e critérios estabelecidos

O edifício de um modo geral também foi analisado seus períodos de incidência solar em suas fachadas ao logo dos solstícios de inverno e verão e equinócio através do uso da Carta Solar, da cidade de Anápolis-GO, utilizando o software Analysis SOL-AR

As medições foram realizadas de acordo com as principais variáveis climáticas de conforto térmico que são apontadas pela norma como a temperatura, a umidade a velocidade do ar e a radiação solar incidente resumidamente. E dessa forma, foram escolhidos dias de acordo com diferentes variações de tempo.

Após as medições analisou-se o índice de desconforto térmico, onde através do preenchimento dos dados requeridos pelo software, o mesmo nos oferece um relatório de análise.

Cada fachada foi analisada através da aplicação da carta solar, através desse método aplicamos uma máscara, denominada “transferidor de ângulo de sombra” sobreposta a esta carta que nos permite analisar qual o horário é viável para permitir a incidência solar e qual tipo de brises podemos adotar com melhor eficiência para cada fachada. A máscara de proteção, indica o ângulo ideal e a posição desses brises, vertical ou horizontal.

A partir dos resultados alcançados na análise da projeção de sombra e incidência solar das salas em estudo podemos afirmar que o fosso é uma excelente alternativa para proteção solar. Podemos afirmar ainda que as salas mais prejudicadas (E-318, E-214 e E-209) merecem uma atenção especial quanto à proposta de proteções solares, pois apresentam a maior projeção de incidência solar, pois localizam se em fachadas Oeste, Norte e Leste respectivamente.

O Índice de Desconforto Térmico (DISC) através do Analysis CTS 2.1 mostram que as salas E-318, E-214, E-201 e E-209 representam maior índice. As coletas de dados “in loco”. Os resultados alcançados até o momento comprovam que alguns ambientes apresentam índice de desconforto térmico considerável.

Após a avaliação do conforto térmicos dos ambientes, identificamos os pontos positivos e negativos do edifício em análise, comparando assim os resultados obtidos com os padrões ideais da norma brasileira de desempenho de edifícios a NBR 15575 e verificando se os mesmos atendem as especificações da norma já mencionada.

Esperamos as diretrizes para a melhoria da qualidade do conforto térmico dos ambientes de ensino, em particular para o Bloco “E” do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, tais diretrizes possam ser seguidas dentro do processo projetual dos próximos edifícios de ensino da instituição.

Com a aplicação da metodologia citada os objetivos foram atingidos e assim os estudos poderão também ser estendidos a outros edifícios do campus de acordo com as necessidades de cada bloco possibilitando a melhoria no ensino e um maior rendimento de trabalho como também para a concepção arquitetônica de futuros blocos a serem construídos, onde todo esse estudo poderá se voltar para a instituição em forma de faculdade “modelo” beneficiando os estudantes e colaboradores nos quesitos de aprendizagem e melhores condições de trabalho.

Dessa forma, apontamos as seguintes diretrizes:

- O uso de brises nas fachadas com maior incidência solar, já mencionada anteriormente, fachadas “A”, “B”, e “C”. Não obstruindo a passagem do ar. Consequentemente a diminuição do uso do ar condicionado, melhor conforto aos usuários.

- Substituição das janelas dessas fachadas, de janelas duas folhas blindex por janelas com opções como basculante para circulação do ar (circulação cruzada), assim, poderá colocar em uso as janelas altas para essa circulação.

# IRRADIAÇÃO DE FRUTOS DA ESPÉCIE *Pterodon emarginatus* Vog. (FABACEAE) PARA CONTROLE DE AMADURECIMENTO



Denilson Gomes  
Josana de Castro Peixoto  
Leandro Daniel Porfiro  
Valdomiro Sousa

O Bioma Cerrado apresenta diversos ecossistemas, grande diversidade de famílias, gêneros são mais de 12.000 espécies de plantas, das quais muitas têm uso medicinal, alimentício, ornamental e na produção de artesanatos. Dentre estas se destaca a espécie *Pterodon emarginatus* Vog. (FABACEAE) com potencial medicinal, ornamental e alimentício. No presente trabalho foram feitas a identificação da espécie coletada, a caracterização morfológica da semente e anatomia foliar. A partir do conhecimento da diversidade de espécies, considerando as características morfológicas, fisiológicas e econômicas, torna-se possível explorar de forma sustentável o seu potencial ornamental, e farmacológico. A espécie de *P. emarginatus* se caracteriza por ser uma planta decídua, heliófita, apresentando dispersão irregular e descontínua. Floresce entre os meses de setembro e outubro e a maturação dos frutos acontece de junho a julho com a planta já quase totalmente despida de folhagem. Nesta espécie, as sementes possuem dormência causada pela impermeabilidade do tegumento ao oxigênio e à água, em função disto, apresentam baixa taxa de germinação. Com base nas informações supracitadas, este trabalho teve como objetivo contribuir com o conhecimento morfológico e anatômico da espécie em estudo, visto que estudos desta abrangência favorece posteriormente pesquisas sobre germinação. Conhecida e caracterizada a espécie *Pterodon emarginatus* Vog. (FABACEAE), foram realizadas irradiações utilizando raios-x e microondas sobre dois grupos de sementes, que posteriormente foram plantadas para acompanhamento do tempo de germinação. Um grupo de controle, não irradiado, também foi plantado. Até o momento nenhum dos grupos apresentou brotamento. Acreditamos que a forte estiagem seja o fator principal para o não brotamento até este momento.

**Palavras-chave:** sucupira, irradiação de sementes, controle de amadurecimento

**COLETA SELETIVA: VIABILIDADE ECONÔMICA-AMBIENTAL E A PRÁTICA EM CINCO RUAS DO CENTRO URBANO DE ANÁPOLIS-GOIÁS**



Emilianne El Aro Pimenta  
Evellyn Lessa Gonçalves dos Santos  
Rildo Mourão Ferreira

A presente pesquisa verificou a viabilidade econômica-ambiental da prática da coleta seletiva em cinco ruas do centro urbano da cidade de Anápolis-Goiás. O estudo teve por foco apresentar a importância da coleta seletiva para a prevenção dos danos à natureza. Justificou-se haja vista a necessidade da preservação ambiental, fulcrada no princípio da prevenção, muito antes ao da reparabilidade do meio ambiente, o que requer, para tanto, iniciativas de políticas públicas, efetivas e eficazes, que possibilitem a prática preventiva e educativa do dano à natureza.

A metodologia foi estudo bibliográfico compilativo da legislação, doutrina e periódicos e, ainda, contou com a técnica de coleta de dados documentais em entes públicos e particulares, além de pesquisa de campo com aplicação de questionários nos quais os dados foram analisados qualitativamente. Desta forma, o conhecimento será transmitido aos mesmos e demonstrar a preocupação que se deve ter com a preservação e prevenção do meio ambiente, sendo possível através de ações sociais, e servindo como ponto de partida para que a reciclagem, a sustentabilidade dos recursos renováveis, a colaboração individual, as iniciativas governamentais e privadas – tenham o propósito maior da interação dos cidadãos conscientizados a despeito dos aspectos ambientais concernentes à coleta seletiva.

O levantamento da realidade da coleta seletiva nas 05 (cinco) ruas selecionadas do centro urbano da Cidade de Anápolis mostrou um perfil de pessoas que possuem certa conscientização sobre a importância de se descartar o lixo em lugares apropriados, mas que a dificuldade maior se encontra no momento de se localizar um lixo coletor específico. Na maioria das vezes ele acaba sendo descartado em lixos comuns ou até mesmo na rua.

A coleta de dados documentais em entes públicos e privados propiciou mais subsídios para a normatização de medidas de controle eficazes do lixo produzido no centro urbano da cidade e dispensado aleatoriamente.

Percebe-se que existe disparidade entre o que foi relatado na pesquisa em relação ao descarte do lixo que os transeuntes possuíam em suas próprias mãos, cuja totalidade afirmou que os guardava em suas mãos até achar um lixo adequado, e a sujeira encontrada na rua, talvez deve-se ao



fato de que a sinceridade das respostas podem ter sido influenciadas pela presença “intimidadora” do pesquisador.

O caráter pedagógico da aplicação do questionário se deu pela explanação do conteúdo da pesquisa e a importância do descarte adequado com o fulcro da preservação ambiental e sua viabilidade econômica ambiental.

Os resultados alcançados irão servir para a futura elaboração de materiais informativos a serem entregues nas ruas do centro, bem como palestras junto à comunidade local, com intuito não só de envolvê-los com mais veemência, mas, sobretudo, se exigindo um maior engajamento político-administrativo com a questão da coleta seletiva e da viabilidade sócio-econômica e ambiental da mesma.

A coleta seletiva, além de contribuir significativamente para a sustentabilidade urbana, vem incorporando gradativamente um perfil de inclusão social e geração de renda para os setores mais carentes e excluídos do acesso aos mercados formais de trabalho (SINGER, 2002).

Entre as vantagens ambientais da coleta seletiva, destacam-se a redução do uso de matéria prima virgem e a economia dos recursos naturais renováveis e não renováveis, além da redução da disposição de lixo nos aterros sanitários e dos impactos ambientais decorrentes através da coleta seletiva, o lixo gerado pelo consumo de produtos da população é coletado e separado.

Sobre o tema, importante se faz destacar que o Brasil é líder mundial na reciclagem de alumínio, superando países como Estados Unidos e Japão (CEMPRE, 2008). Já quanto ao plástico, o consumo *per capita* (por cabeça) é baixo, mas os atuais índices apontam um potencial crescimento do consumo e, conseqüentemente, da aceitação para processos de reciclagem (CEMPRE).

Esperava-se um grau menor de conscientização dos participantes da pesquisa, visto que são encontrados muitos lixos descartados de forma aleatória no chão e calçadas, ou ainda, sobrecarregados ante nas lixeiras pequenas sem especificação, quanto nas poucas lixeiras coletoras, que muitas das vezes se encontram depredadas.

Enfim, a questão da alta produção do lixo é uma realidade existente e uma situação pela qual passa toda a sociedade brasileira, razão pela qual se faz necessário pensarmos na sua reutilização nos seus mais variados aspectos, para garantir um bem estar presente e futuro.

Serviu de base para a produção de artigo científico para ser publicado em revista científica e anais, bem como a apresentação da pesquisa em Simpósios, Congressos e demais eventos.

A pesquisa será utilizada para a futura elaboração de materiais informativos a serem entregues nas ruas do centro, bem como palestras junto à comunidade local, com intuito não só de envolvê-los com mais veemência, mas, sobretudo, se exigindo um maior engajamento político-

administrativo com a questão da coleta seletiva e da viabilidade sócio-econômica e ambiental da mesma.

Interessante se faz tecer o comentário da existência de um programa de coleta seletiva de lixo que está sendo empregado “paulatinamente” pela prefeitura de Anápolis; Atualmente na fase da distribuição à população de panfletos que indicam a escala de recolhimento do lixo reciclável nos bairros da cidade.

# ERRO MÉDICO: A APLICAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DECORRENTE DA RELAÇÃO DE CONSUMO À LUZ DO ENTENDIMENTO DA JUSTIÇA BRASILEIRA



Alessandro Gonçalves da Paixão  
Luís Henrique Pereira de Souza

O objetivo geral da pesquisa, fundamentar a responsabilidade civil, quando da relação de consumo, decorrente do erro médico à luz do entendimento da Justiça Brasileira.

Considerando-se a essencialidade do tema proposto e seus aspectos polêmicos e práticos, a metodologia utilizará de estudo bibliográfico, como, a pesquisa e a seleção de decisões jurisprudenciais, especialmente do STJ, também, a técnica de coleta de dados documentais em entes públicos e privados referentes a casos de erros médicos e o tratamento jurídico dado ao tema.

A maneira subjetiva de enfrentamento das questões pelos participantes é ponto peculiar e relevante que permite iluminar o dinamismo interno das situações, geralmente, inacessível ao observador externo, ou visto de forma opaca e/ou distorcida.

Em razão de tais aspectos, adotar-se-á, no procedimento em tela, a modalidade de estudo de coleta de dados documentais dos últimos dois anos que contará com a colaboração de servidores do judiciário pátrio.

Espera-se, ainda, que a coleta de dados documentais em entes públicos e privados propicie mais subsídios para a averiguação da coerência quanto à aplicação da responsabilidade civil pelo judiciário brasileiro nos casos concretos de erro médico.

Diante do tema proposto, fora levantado dados acerca da realidade de casos de erro médico no Brasil e, a seguir, questionados quanto à divergência existente entre teoria e prática quando da aplicação da lei ao caso concreto.

No que tange a temática, erro médico, decorrente da relação de consumo, enquadrar-se-ia na aplicação da responsabilidade civil subjetiva, vez que o Código de Defesa do consumidor atribui essa responsabilidade aos profissionais liberais. Assim, torna-se inevitável a avaliação da culpa e do dolo por parte do agente causador do dano - qual seja, o médico - quando da averiguação e convencimento do juiz quanto à responsabilidade daquele, ou não, para a aplicação da sanção cabível ao caso em julgamento.

Se para a lei e doutrina a responsabilidade do hospital é objetiva, por se tratar de uma relação de consumo, inevitavelmente de forma equivocada, pensamos podermos alinhar a responsabilização a este quanto ao erro médico também. Numa esteira contemporânea, imperioso o entendimento dos tribunais da necessidade, primeiramente, de provar ao Juiz a culpa ou dolo do

médico para, então, atribuir subsidiariamente a responsabilidade do hospital, ressalvadas as particularidades da relação jurídica entre o hospital e o médico, da qual pode haver ação de regresso.

De todo o joeirado, pode-se concluir que a responsabilidade civil do médico, com base no Código de Defesa do Consumidor, é lastreada na culpa, dizendo-se “subjetiva”. Ademais, entre o profissional e o paciente, estabelece-se uma obrigação de meio, sendo necessário o emprego de métodos adequados, atenção e zelo necessários, sem a garantia de cura, exceto nos contratos de fim, dos quais é estabelecidos um acordo bilateral de resultado.

Ao passo, sendo o médico profissional liberal se aplica a responsabilidade civil subjetiva. Assim consta do entendimento do SJT em afirmar que a parte ao justificar sua pretensão por meio da menção aos princípios que regem a responsabilidade civil do empregador por ato culposo de preposto, o recorrente não restringe a fundamentação de seu pleito à relação de consumo estabelecida entre as partes, de modo que há espaço para a aplicação das regras contidas no CC/16 à espécie.

Consoante a critérios técnicos o STJ não reanalisa critérios fáticos e particularidades ao caso concreto por força da súmula 07, admitindo a revisão do valor fixado na instância ordinária a título de danos morais só quando irrisório ou exorbitante.

O expressivo aumento das demandas judiciais acerca do tema demonstra a necessidade de maior informação, tanto por parte de médicos e de pacientes, sendo que esta relação de consumo, dada à suma importância (e relevância social) deve ser permeada de confiança, diálogo e esclarecimento exaustivo e preciso, com base no princípio da publicidade que rege o CDC.

O paciente tem todo o direito de conhecer os riscos (e eventuais consequências) a que se encontra sujeito, ao passo que o médico tem o direito de se resguardar, inclusive com a elaboração de Termo de Consentimento Informado, discutido os seus termos, pois o paciente em tempo de crise na saúde assina qualquer documento sob a ótica mínima na possibilidade de cura.

Parece-nos de suma importância agora sublinhar que, para ser vitorioso numa demanda judicial, não basta estar com a razão, é preciso demonstrá-la ao juiz. Portanto, o nosso ordenamento jurídico ainda protege os médicos em questão de sua responsabilidade, vez que se torna dispendioso ao paciente, pessoa que em momento de enfermo se prosta a qualquer procedimento, provar a culpa ou dolo do médico.

Com os dados coletados, via pesquisa bibliográfica e documental, esta a ser colhida em entes públicos e privados referentes a casos de erros médicos e o tratamento jurídico dado ao tema, pretende-se apresentar a pesquisa, no estágio em que se encontrar, no III SIMPÓSIO DE MULTIDISCIPLINARIDADE DE PESQUISA EM DIREITO: evento de coordenação do NPDU – Núcleo de Pesquisa em Direito da UniEVANGÉLICA, bem com o artigo final está sendo publicado na Revista Jurídica 2014-02 da UniEVANGÉLICA.

# UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS NO PERÍODO DE 2009 A 2012



Auricleiton Antônio de Araújo  
Giovane pinto dos santos  
José Roberto Bonome  
Kerllen Rosa da Cunha Bonome

Pesquisar as políticas públicas sobre a criança e o adolescente e também sobre a proteção à mulher durante o primeiro governo Antonio Gomide – 2009 – 2012 foi o objetivo precípua desta proposta e seus respectivos subprojetos.

A pesquisa estudou as políticas públicas de Anápolis a partir da definição de determinada agenda municipal, a efetivação dessa agenda, seu financiamento e sua execução, incluindo as ações conjuntas do município e do Estado de Goiás, tais como a implementação de delegacias especializadas, de centros de internação de adolescentes, dentre outros.

O Subprojeto 1, teve por finalidade tratar sobre políticas públicas para os jovens assim considerados aqueles que possuem entre 15 e 29 anos, dando enfoque especial para o Município de Anápolis. Traz em seu conteúdo, conceitos básicos para a compreensão do assunto bem como dados estatísticos e outros recursos que expressam a relevância e a necessidade do debate, considerando a diversa juventude existente, devendo o Poder Público obter a congruência entre as políticas formuladas para a juventude e as variadas juventudes que existem. Conclui pela importância que o assunto requer, definindo a juventude como uma não menos importante geração no meio social, que provoca mudanças de ordem socioeconômicas, culturais, políticas, dentre outras, devendo o Estado e a sociedade darem a devida atenção ao adotar medidas que sejam adequadas aos jovens na modernidade a fim de se garantir a estes o pleno desenvolvimento íntegro e saudável.

O Subprojeto 2, analisou as políticas públicas sobre a violência contra a mulher, e delimitou a causa dos problemas e as soluções tomadas para coibir a ação dos agressores e a demonstrar historicamente, socialmente e juridicamente a formulação do problema e suas soluções a serem tomadas.

O objetivo dos projeto e respectivos subprojetos foi de extrema importância para o aprendizado dos acadêmicos, permitiu que estudassem a região de Anápolis e as políticas públicas que foram e as que deveriam ser implementadas nessa área relevante para a sociedade anapolina. Puderam fazer uma análise das causas dos problemas, as soluções tomadas pelo governo e o que no entender do grupo de pesquisa deveriam ser as ações governamentais. Especificamente a gestão de educação e segurança pública e a questão de gênero e sua relação na sociedade.

O projeto teve como metodologia adotada, a pesquisa bibliográfica para a fundamentação dos pressupostos jurídicos, histórico e sociais.

A metodologia fundamentou-se, ainda, nas análises quantitativas e qualitativas. Pertinente às primeiras, a investigação foi feita tendo como base os dados do Juizado da Infância e da Juventude de Anápolis e também nas delegacias especializadas, como a delegacia da mulher. Na análise qualitativa, a pesquisa teve como foco a realização de entrevistas feitas com os reeducandos e os agentes vinculados ao CIAA. Da mesma forma, analisamos os boletins de ocorrência das delegacias especializadas – da mulher.

Com essa técnica, captamos comportamentos e práticas por meio do discurso pessoal dos agentes sociais institucionalizados.

Foi importante a interpretação qualitativa da linguagem dos grupos estudados. Tais interpretações ocorreram após encontros de discussão sobre como interpretar tais pronunciamentos, para planejamento, preparação e aprimoramento dos instrumentos de pesquisa; coleta de dados quantitativos e qualitativos e análise dos dados obtidos; discussão teórica sobre os dados das pesquisas; visita ao presídio para preleção de palestra fundamentada nas pesquisas efetuadas naquele local e em livros; preparação de seminários para a exposição da pesquisa parcial, dirigidas à comunidade em geral; conclusão da pesquisa e apresentação em forma de artigo para publicação e apresentação à pró-reitoria de pós-graduação, pesquisa e extensão da UniEVANGÉLICA.

Uma das transformações importantes que afetam a natureza dos conflitos e tensões na sociedade contemporânea é a institucionalização dos conflitos sociais. Esta institucionalização se dá, no campo político, por meio dos órgãos legislativos e tribunais de justiça que tem a função de estabelecer procedimentos e mecanismos para amortecer a violência dos choques *tetê-à-tête* entre grupos oponentes. Weber (2004) chama isso de “autoridade racional”, baseada “na crença na legalidade das normas institucionalizadas” e do direito de comando por parte daqueles que, através dessas normas, foram investidos com autoridade. Porém, para Dahrendorf (1985) este é o dilema: as lutas em torno do contrato são concomitantes a um processo reverso: a anomia – caminhamos para a erosão da lei e da ordem, pois o Estado é incapaz de cuidar da segurança dos cidadãos e proteger-lhes os bens. Aqui ele cita a questão da “criminalidade oculta” que leva à impunidade.

Adorno (1998) afirma que é altamente discutível a maior contribuição dos jovens para o aumento da criminalidade, mas concorda que o envolvimento de adolescentes com a criminalidade adulta suscita desafios agudos às políticas de prevenção e proteção. Ele ainda diz que o controle social é um problema complexo que não se encerra no domínio exclusivo dos aparelhos repressivos do Estado. Isto ficou comprovado na pesquisa realizada pela professora Elizabeth Cancelli, ao estudar o célebre complexo prisional do Carandiru. A autora afirmou que “As penas [...] existiam no interior da

prisão pela exclusão do indivíduo no mundo.” E, ainda, que “As paredes definiam, por isso, fisicamente a reclusão.”

O sentimento de necessidade de construção de um Centro de Internação adequado às necessidades da implementação das medidas socioeducativas aos adolescentes infratores também indica que deve ser realizada numa distribuição espacial adequada e específica para este fim e que profissionais, peritos em psicologia, pedagogia, saúde, segurança, direito, etc., são imprescindíveis para o funcionamento do mesmo.

Mas, prisão é exclusão. Daí a importância da ideia de Giddens quanto ao encaixe e reencaixe. O correlativo do deslocamento é o reencaixe. Os mecanismos de desencaixe tiram as relações sociais, mas ao mesmo tempo propiciam novas oportunidades para sua reinserção. Exemplifico com a desestrutura familiar que acompanha a grande maioria dos adolescentes infratores, os quais são submetidos, no decorrer do processo, aos “sistemas peritos” da equipe multidisciplinar do Juizado da Infância e da Juventude.

Questionamentos ressurgiram quando em 2009 foi lançado o PNDH-3 (Programa Nacional de Direitos Humanos), e nele ressaltou-se a importância da garantia dos direitos humanos das mulheres; direitos que "muitas vezes invisibilizados e diluídos nessa discussão" (FREIRE, In: VENTURI, 2010, p. 101). Freire (Op. Cit. p. 105) reafirma que a cada 15 segundos uma mulher brasileira é agredida, e que um terço das mulheres declararam ter sofrido agressão; 6,8 milhões de brasileiras já foram espancadas ao menos uma vez.

Confrontamos esses dados e os da OMS (Organização Mundial da Saúde) com os dados obtidos na prefeitura de Anápolis. É importante que a mulher tenha do município o respaldo da sua integridade através da implantação de políticas públicas capazes de solucionar esse problema tão grave.

Observou-se que a participação dos jovens é relevante e fundamental no processo de planejamento e acompanhamento de políticas públicas que lhes dizem respeito, razão pela qual o Poder Público vem demonstrando aos poucos um interesse neste aspecto. Sendo assim, pode-se concluir que as políticas públicas desenvolvidas em Anápolis conforme o que já foi visto, buscam atender algumas áreas de atuação da juventude, em especial: profissionalização, educação, lazer, esporte, cultura e tecnologia. Por outro lado, vem se acompanhando o avanço e a preocupação do Governo Federal em instituir e projetos e programas voltados à juventude, a partir da criação do Estatuto da Juventude. No mesmo passo, acompanha a atuação do Governo Municipal anapolino, o que denota o empenho dos Governos em construir um espaço da juventude, com a participação da juventude, e de acordo com essa geração.

O projeto em si revela as condutas tomadas pelo governo para coibir e diminuir o problema, alguns dados demonstram que os recursos e soluções tomadas quanto ao problema mesmo que não sejam 100% satisfatórios tem o sua eficácia, como de exemplo na divulgação no incentivo as vitimas a denunciarem o crime, pois na grande parte dos caso a vitima é dependente ou intimidade pelo agressor da violência, assim gerando um medo e insegurança quanto a denuncia do crime, por estarem dependentes financeiramente ou emocionalmente, com as medidas e formulações na própria lei ouve uma diminuição na consumação do crime mas um aumento nas denuncias efetivas do caso, assim dando a entender que o aumento da pena quanto ao crime e a maior divulgação e atenção as vitimas vem sendo satisfatória para que o combate seja mais efetivo, tendo também diversos problemas quanto delegacia da mulher que sofre com alguns problemas como de exemplo, o espaço físico que não vem atendendo a demanda que se torna maior, assim não acompanhando a evolução da delimitação problemática em foco.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, Sérgio. *Conflitualidade e violência. Reflexões sobre a anomia na contemporaneidade*. Tempo Social. Rev. Sociologia USP. São Paulo, 1998.

AZEVEDO, R. G. de; VASCONCELOS, F. B. de. Punição e Democracia – p. 93 a 120, In: *Criminologia e Sistemas Jurídicos Penais Contemporâneos*. GAUER, Ruth Maria C. (Org.) Porto Alegre: EdIPUCRS, 2008.

BARRETTO, Vicente. *Universalismo, Multiculturalismo e Direitos Humanos*. Disponível em <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/21818-21819-1-PB.htm>. Acessado em outubro de 2013.

BRASIL, Lei nº. 8.069, de 13 de Julho de 1990. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Brasília, 2012.

BOBBIO, Norberto. *Estado, Governo, Sociedade. Para uma teoria da política*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

CANCELLI, Elizabeth. *Carandiru: a prisão, o psiquiatra e o preso*. Brasília: UnB, 2005.

CASTRO, H. C. O. de; MARINHO, D. N.; WALTER, Maria I. *Uma metodologia unificada para a avaliação de políticas públicas*. Brasília: mimeo, 2003.

D´AGOSTINI, Sandra Mári Córdova. *Adolescente em Conflito com a Lei... & a Realidade!* Curitiba: Juruá, 2011.

DAHRENDORF, Ralph. *Law and order*. London: Steven & Soons, 1985.

FARHAT, Said. *Lobby: O que é. Como se faz: ética e transparência na representação junto a governos*. São Paulo: Aberje, 2007.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e Punir*. 34ª Ed. São Paulo: 2000, Vozes.



GIDDENS, A. *As Consequências da modernidade*. São Paulo: UNESP, 1991.

ISHIDA, Válder Kenji. *Estatuto da Criança e do Adolescente: doutrina e jurisprudência*. 12. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JESUS, Mauricio Neves de. *Adolescente em conflito com a lei, prevenção e proteção integral*. Campinas: Servanda Editora, 2006.

KROHLING, Aloísio. *Direitos Humanos Fundamentais: diálogo intercultural e democracia*. São Paulo: Paulus, 2009.

OLIVEIRA, Carmem Silveira de; OLIVEIRA, Maria Luiza Moura de. *Revista Direitos Humanos (online)*. Disponível em: [www.direitoshumanos.gov.br](http://www.direitoshumanos.gov.br) – acessado em 10/03/2014.

RAMIDOFF, Mário Luiz. *Lições de Direito da Criança e do Adolescente - Ato Infracional e Medidas Socioeducativas*. 3ª. Curitiba: Juruá, 2011.

RUA, Maria das Graças & CARVALHO, Maria Izabel V. (Orgs). *O Estudo da Política: tópicos selecionados*. Brasília: Paralelo 15, 1998.

SCHRADER, Achim. *Introdução à pesquisa social empírica: um guia para o planejamento, a execução e a avaliação de projetos de pesquisa não-experimental*. Porto Alegre: Globo/Ufrgs, 2002.

TAVARES, José de Farias. *Comentários ao Estatuto da Criança e do Adolescente*. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

VENTURI, Gustavo. *Direitos Humanos: percepções da opinião pública*. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, 2010.

WACQUANT, Loïc. *A tempestade global da lei e ordem: sobre punição e neoliberalismo*. *Revista de Sociologia e Política* V. 20, Nº 41: 7-20 Fev. 2012.

WEBER, Max. *Economia e sociedade. Fundamentos da sociologia compreensiva*. Vol. 1. Brasília: UnB, 2004.

ZALUAR, Alba. *Um debate disperso: violência e crime no Brasil da redemocratização*. São Paulo; Perspectiva. [online]. 1999.

# COMPARAÇÃO ENTRE AS VARIAÇÕES DO GASTO ENERGÉTICO, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTOS DE RISCO EM UNIVERSITÁRIOS



Cristina Gomes de Oliveira Teixeira  
Denisglezia Peixoto dos Santos  
Jairo Teixeira Júnior  
Lorena Soares Ribeiro  
Willian Alves Lima

Este projeto teve como objetivo comparar, em separado por sexo e por curso, as variações semestrais no gasto energético, o nível de atividade física e os comportamentos de risco de universitários da área da saúde na UniEVANGÉLICA, durante um ano. Participaram da pesquisa indivíduos com idades de 18 a 30 anos e, que estavam devidamente matriculados e frequentando as aulas. Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos. Os que concordaram em participar responderam a um questionário de reconhecimento da amostra quanto a fatores de risco, mais o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ – questionário internacional de atividade física), mais um recordatório de gasto energético diário. Foi calculada taxa metabólica basal e o gasto energético não basal. Tal procedimento se repetiu por dois semestres. A comparação entre os momentos foi através de uma ANOVA *two way*, com *post hoc* de *Bonferroni*. Foi procedida uma correlação entre os instrumentos empregados. Ainda foi empregado um teste t para uma amostra para comparar os resultados encontrados com o de outros estudos. A distribuição de frequências foi empregada para agrupar os indivíduos com semelhantes níveis de atividade física e compará-los através de uma ANOVA *one way* quanto ao gasto energético.

**OBJETIVO GERAL:** Comparar, em separado por sexo e por curso, as variações semestrais no gasto energético, o nível de atividade física e os comportamentos de risco de universitários da área da saúde na UniEVANGÉLICA, durante um ano.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** a) Quantificar o nível de atividade física, o gasto energético diário e os comportamentos de risco à saúde em quatro momentos distintos durante o período de um ano; b) Comparar as alterações ocorridas nestas variáveis semestre a semestre durante um ano; c) Comparar os resultados de homens e mulheres; d) Comparar os resultados entre cursos e identificar quais apresentam piores comportamentos de risco, assim como quem teve as maiores alterações de comportamento.

Esta pesquisa foi quantitativa de cunho longitudinal, onde para coleta de dados foi utilizado pesquisa de campo com mensurações antropométricas e questionários com perguntas abertas e de múltiplas escolhas.

A pesquisa foi conduzida no município de Anápolis, GO. A população foi os universitários regularmente matriculados e frequentadores dos cursos da área da saúde da UniEVANGÉLICA, Centro Universitário de Anápolis.

Para a realização desta pesquisa foi selecionada uma amostra com idades entre 18 e 30 anos. Estes foram contatados durante as aulas com a permissão do professor que estava presente no momento. Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos.

Foram convidados a participarem da pesquisa todos os alunos que estavam dentro da faixa etária pré-estabelecida, independente de sua etnia, classe social, preferência sexual ou nível de atividade física. Estes voluntários foram de ambos os sexos e participaram da pesquisa de acordo com a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. No primeiro contato também já lhes foram avisado sobre as reavaliações semestrais.

Critérios de inclusão da amostra: Foram incluídos na amostra todos os alunos de cada sala visitada que se dispuserem a responder todos os questionários. Estes estavam na faixa etária entre 18 e 30 anos, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e ainda tinham pelo menos mais dois anos de curso pela frente (ou seja, deve estar cursando pelo menos o 5º período) para os cursos de 4 anos de duração.

Critérios de exclusão da amostra: Foram excluídos da amostra os indivíduos que não responderem corretamente os questionários, ou que não se prontificarem a ser reavaliados em uma das quatro reavaliações.

Instrumentos e Procedimentos: Inicialmente foi realizada uma primeira visita para explicar a diretoria de cada curso as prerrogativas do estudo e pedir a permissão para conversar com os alunos. A estes, foram expostos de forma clara, os objetivos e os procedimentos para coleta de dados do estudo, além de enfatizar qual a importância deles estarem participando e de terem os resultados individuais da pesquisa em mãos. Ainda foi esclarecido que nenhum aluno receberia qualquer tipo de ajuda na nota por participar deste estudo e, da mesma forma, também não seria penalizado por deixar de fazê-lo.

O procedimento seguinte foi a entrega de um questionário de reconhecimento da amostra para os voluntários com o intuito de conhecer algumas características específicas dos voluntários quanto aos comportamentos de risco, juntamente com o questionário IPAQ para quantificar o nível de

atividade física e o recordatório de gasto energético de Bouchard (1983) para identificação do dispêndio de energia diário de cada avaliado.

Ao receberem os questionários estes foram respondidos na hora, sem a possibilidade de levá-los para casa e entregá-lo posteriormente. Enquanto isso, três avaliadores auxiliaram a compreensão para aqueles que tiveram dificuldade de interpretação de alguns dos instrumentos.

Posteriormente foi calculada a taxa metabólica basal através das fórmulas:

$$\text{TMB} = (15,3 \times \text{peso}) + 679 \text{ (masculino)}$$

$$\text{TMB} = (14,7 \times \text{peso}) + 496 \text{ (feminino)}$$

Análise estatística: A estatística descritiva foi utilizada para caracterizar os dados colhidos através de média e desvios padrão. Para responder aos objetivos do estudo foram aplicados os seguintes procedimentos estatísticos:

a) ANOVA *two way* para medidas repetidas foi usada para comparar as variáveis colhidas em quatro momentos distintos. Para tanto foi utilizado o *post hoc* de *Bonferroni*.

b) Foi procedida uma correlação entre os instrumentos empregados. Ainda foi empregado um teste t para uma amostra para comparar os resultados encontrados com o de outros estudos.

c) A distribuição de frequências foi empregada para agrupar os indivíduos com semelhantes níveis de atividade física e compará-los através de uma ANOVA *one way* quanto ao gasto energético.

O nível de significância adotado em todas as análises foi o de  $p < 0,05$ . Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para *Windows* versão 17.0.

Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos.

Tabela 1. Comparação do nível de atividade física de estudantes universitários pós 10 meses.

IPAQ	set/13	jun/14
Sedentário	34,00%	37,00%
insuficientemente ativo	31,00%	33,00%
Ativo	27,00%	22,00%
muito ativo	8,00%	8,00%
Total	100,00%	100,00%

Onde:  $\chi^2 = 2,11$ ;  $p = 0,04$ .

Os dados revelam que houve uma piora significativa do nível de atividade física dos avaliados, onde 5% da amostra migrou para uma classificação inferior em apenas 10 meses. Segundo Mielke *et al.* (2010) a preocupação excessiva com atividades acadêmicas e a falta de planejamento de horários pode ser os responsáveis pela explicação desta migração, embora seja pequeno o número que tenha mudado de classificação.

Tabela 2. Apresentação do percentual de mulheres de acordo com a faixa de gasto calórico diário, em separado por curso.

Grupos	Classificação do gasto calórico diário				Total
	até 1300 kcal	até 1800 kcal	até 2300 kcal	até 2300 acima de 2300 kcal	
Ed. Física	5,0%	17,0%	66,3%	11,7%	100,0%
	3,0%	18,5%	67,1%	11,4%	100,0%
Fisioterapia	8,9%	19,3%	60,2%	11,6%	100,0%
	10,6%	19,9%	58,7%	10,8%	100,0%
Enfermagem	9,1%	23,2%	59,8%	7,9%	100,0%
	9,9%	23,4%	59,5%	7,2%	100,0%
Farmácia	7,4%	21,8%	63,0%	7,8%	100,0%
	6,8%	23,3%	62,2%	7,7%	100,0%
Odontologia	5,9%	22,4%	60,6%	11,1%	100,0%
	5,6%	24,8%	60,1%	9,5%	100,0%

Pode-se observar que a grande maioria dos universitários encontram-se na faixa de até 2.300 kcal e acima dela demonstrando um gasto calórico satisfatório para sua idade. Nahas (2003) recomenda que valores na faixa de 2000 Kcal até 2300 kcal para mulheres na faixa de 18 até 32 anos.

Tabela 3. Apresentação do percentual de homens de acordo com a faixa de gasto calórico diário, em separado por curso.

Grupos	Classificação do gasto calórico diário				Total
	até 1800 kcal	até 2300 kcal	até 2800 kcal	até 2800 acima de 2800 kcal	
Ed. Física	0,5%	15,7%	66,3%	11,7%	94,2%
	1,1%	16,6%	67,1%	11,4%	96,2%

Fisioterapia	2,8%	21,9%	66,9%	8,4%	100,0%
	2,4%	21,9%	68,7%	7,0%	100,0%
Enfermagem	4,2%	23,2%	64,7%	7,9%	100,0%
	4,2%	25,9%	62,7%	7,2%	100,0%
Farmácia	2,2%	27,0%	64,1%	6,7%	100,0%
	3,2%	29,6%	59,1%	8,1%	100,0%
Odontologia	4,9%	25,3%	55,6%	14,2%	100,0%
	3,5%	25,3%	57,0%	14,2%	100,0%

Igualmente a faixa predominante de gasto calórico apresenta valores de até 2800 kcal e acima. O que é corroborado por Pintanga e Lessa (2005), que demonstraram para homens desta idade valores semelhantes.

Não houve mudanças significativas durante o período de um ano no grupo estudado nas variáveis estudadas, ficando evidente que tanto os dados femininos quanto ao masculino da amostra manteve se dentro do parâmetro de normalidade esperado.

Produtos - MOTRIZ. JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION – Artigo completo. Submetido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, D. S. M. S.; ARAUJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 6, n. 5, Oct. 2000.

BARRETO, *et al.*, Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 14, n. 1 - jan/mar de 2005.

BOUCHARD, C., TREBLAY, A., LEBLANC, C., LORTIE, G., SAVARD, R., e THÉRIAULT, G.. A method to assess energy expenditure in children and adults. **American Journal Of Clinical Nutrition**, 37, 461-467, 1983.

CAMPOS, L. F., GOMES, J. M. e OLIVEIRA, J. C. Obesidade Infantil, Actividade Física e Sedentarismo em crianças do 1ºciclo do ensino básico da cidade de Bragança (6 a 9 anos). **Rev. De Desporto e Saúde**. v. 4, n. 3, p.17-24, set. 2008

KRAUSE, M. P. *et al.* Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. **Rev. bras. méd. esportes**, v. 13, n. 2, mar 2007.

LAZZOLI, J. K. et al. Atividade física e saúde na infância e na adolescência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**; v.4, n.4, jul/ago. 1998.

MATSUDO, S. M., MATSUDO, V. R., ARAÚJO, T., et al. Nível de AF da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília v. 10, n. 4, p. 41-50, 2002.

MIELKE, G. I.; RAMIS, T. R.; HABEYCHE, E. C.; OLIZ, M. M.; TESSMER, M. G. S.; AZEVEDO, M. R.; HALLAL, P. C. Atividade Física e Fatores Associados em Universitários do Primeiro Ano da Universidade Federal de Pelotas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 57-64, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e DF, 2002-2003.

NAHAS, M. V (2003). *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceito e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, Atividade Física e Saúde. **Rev. Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, DF: v.10, n. 03, p. 49-54, jul. 2002.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I.. Prevalência e Fatores Associados ao Sedentarismo no Lazer em Adultos. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 03, p. 870-877, Maio/Jun., 2005.

# COMPARAÇÃO ENTRE AS VARIAÇÕES DO GASTO ENERGÉTICO, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTOS DE RISCO EM UNIVERSITÁRIOS



Cristina Gomes de Oliveira Teixeira  
Denisglezia Peixoto dos Santos  
Jairo Teixeira Júnior  
Willian Alves Lima

Este projeto teve como objetivo comparar, em separado por sexo e por curso, as variações semestrais no gasto energético, o nível de atividade física e os comportamentos de risco de universitários da área da saúde na UniEVANGÉLICA, durante um ano. Participaram da pesquisa indivíduos com idades de 18 a 30 anos e, que estavam devidamente matriculados e frequentando as aulas. Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos. Os que concordaram em participar responderam a um questionário de reconhecimento da amostra quanto a fatores de risco, mais o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ – questionário internacional de atividade física), mais um recordatório de gasto energético diário. Foi calculada taxa metabólica basal e o gasto energético não basal. Tal procedimento se repetiu por dois semestres. A comparação entre os momentos foi através de uma ANOVA *two way*, com *post hoc* de *Bonferroni*. Foi procedida uma correlação entre os instrumentos empregados. Ainda foi empregado um teste t para uma amostra para comparar os resultados encontrados com o de outros estudos. A distribuição de frequências foi empregada para agrupar os indivíduos com semelhantes níveis de atividade física e compará-los através de uma ANOVA *one way* quanto ao gasto energético.

Objetivo geral: Comparar, em separado por sexo e por curso, as variações semestrais no gasto energético, o nível de atividade física e os comportamentos de risco de universitários da área da saúde na UniEVANGÉLICA, durante um ano.

Objetivos específicos: a) Quantificar o nível de atividade física, o gasto energético diário e os comportamentos de risco à saúde em quatro momentos distintos durante o período de um ano; b) Comparar as alterações ocorridas nestas variáveis semestre a semestre durante um ano; c) Comparar os resultados de homens e mulheres; d) Comparar os resultados entre cursos e identificar quais apresentam piores comportamentos de risco, assim como quem teve as maiores alterações de comportamento



Esta pesquisa foi quantitativa de cunho longitudinal, onde para coleta de dados foi utilizado pesquisa de campo com mensurações antropométricas e questionários com perguntas abertas e de múltiplas escolhas.

A pesquisa foi conduzida no município de Anápolis, GO. A população foi os universitários regularmente matriculados e frequentadores dos cursos da área da saúde da UniEVANGÉLICA, Centro Universitário de Anápolis.

Para a realização desta pesquisa foi selecionada uma amostra com idades entre 18 e 30 anos. Estes foram contatados durante as aulas com a permissão do professor que estava presente no momento. Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos.

Foram convidados a participarem da pesquisa todos os alunos que estavam dentro da faixa etária pré-estabelecida, independente de sua etnia, classe social, preferência sexual ou nível de atividade física. Estes voluntários foram de ambos os sexos e participaram da pesquisa de acordo com a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. No primeiro contato também já lhes foram avisado sobre as reavaliações semestrais.

Critérios de inclusão da amostra: Foram incluídos na amostra todos os alunos de cada sala visitada que se dispuserem a responder todos os questionários. Estes estavam na faixa etária entre 18 e 30 anos, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e ainda tinham pelo menos mais dois anos de curso pela frente (ou seja, deve estar cursando pelo menos o 5º período) para os cursos de 4 anos de duração.

Critérios de exclusão da amostra: Foram excluídos da amostra os indivíduos que não responderem corretamente os questionários, ou que não se prontificarem a ser reavaliados em uma das quatro reavaliações.

Instrumentos e Procedimentos: Inicialmente foi realizada uma primeira visita para explicar a diretoria de cada curso as prerrogativas do estudo e pedir a permissão para conversar com os alunos. A estes, foram expostos de forma clara, os objetivos e os procedimentos para coleta de dados do estudo, além de enfatizar qual a importância deles estarem participando e de terem os resultados individuais da pesquisa em mãos. Ainda foi esclarecido que nenhum aluno receberia qualquer tipo de ajuda na nota por participar deste estudo e, da mesma forma, também não seria penalizado por deixar de fazê-lo.

O procedimento seguinte foi a entrega de um questionário de reconhecimento da amostra para os voluntários com o intuito de conhecer algumas características específicas dos voluntários quanto aos comportamentos de risco, juntamente com o questionário IPAQ para quantificar o nível de

atividade física e o recordatório de gasto energético de Bouchard (1983) para identificação do dispêndio de energia diário de cada avaliado.

Ao receberem os questionários estes foram respondidos na hora, sem a possibilidade de levá-los para casa e entregá-lo posteriormente. Enquanto isso, três avaliadores auxiliaram a compreensão para aqueles que tiveram dificuldade de interpretação de alguns dos instrumentos.

Posteriormente foi calculada a taxa metabólica basal através das fórmulas:

$$\text{TMB} = (15,3 \times \text{peso}) + 679 \text{ (masculino)}$$

$$\text{TMB} = (14,7 \times \text{peso}) + 496 \text{ (feminino)}$$

Análise estatística: A estatística descritiva foi utilizada para caracterizar os dados colhidos através de média e desvios padrão. Para responder aos objetivos do estudo foram aplicados os seguintes procedimentos estatísticos:

a) ANOVA *two way* para medidas repetidas foi usada para comparar as variáveis colhidas em quatro momentos distintos. Para tanto foi utilizado o *post hoc* de *Bonferroni*.

b) Foi procedida uma correlação entre os instrumentos empregados. Ainda foi empregado um teste t para uma amostra para comparar os resultados encontrados com o de outros estudos.

c) A distribuição de frequências foi empregada para agrupar os indivíduos com semelhantes níveis de atividade física e compará-los através de uma ANOVA *one way* quanto ao gasto energético.

O nível de significância adotado em todas as análises foi o de  $p < 0,05$ . Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para *Windows* versão 17.0.

Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos.

Tabela 1. Comparação do nível de atividade física de estudantes universitários pós 10 meses.

IPAQ	set/13	jun/14
Sedentário	34,00%	37,00%
insuficientemente ativo	31,00%	33,00%
Ativo	27,00%	22,00%
muito ativo	8,00%	8,00%
Total	100,00%	100,00%

Onde:  $\chi^2 = 2,11$ ;  $p = 0,04$ .

Os dados revelam que houve uma piora significativa do nível de atividade física dos avaliados, onde 5% da amostra migrou para uma classificação inferior em apenas 10 meses. Segundo Mielke *et al.* (2010) a preocupação excessiva com atividades acadêmicas e a falta de planejamento de horários pode ser os responsáveis pela explicação desta migração, embora seja pequeno o número que tenha mudado de classificação.

Tabela 2. Apresentação do percentual de mulheres de acordo com a faixa de gasto calórico diário, em separado por curso.

Grupos	Classificação do gasto calórico diário				Total
	até 1300 kcal	até 1800 kcal	até 2300 kcal	acima de 2300 kcal	
Ed. Física	5,0%	17,0%	66,3%	11,7%	100,0%
	3,0%	18,5%	67,1%	11,4%	100,0%
Fisioterapia	8,9%	19,3%	60,2%	11,6%	100,0%
	10,6%	19,9%	58,7%	10,8%	100,0%
Enfermagem	9,1%	23,2%	59,8%	7,9%	100,0%
	9,9%	23,4%	59,5%	7,2%	100,0%
Farmácia	7,4%	21,8%	63,0%	7,8%	100,0%
	6,8%	23,3%	62,2%	7,7%	100,0%
Odontologia	5,9%	22,4%	60,6%	11,1%	100,0%
	5,6%	24,8%	60,1%	9,5%	100,0%

Pode-se observar que a grande maioria dos universitários encontram-se na faixa de até 2.300 kcal e acima dela demonstrando um gasto calórico satisfatório para sua idade. Nahas (2003) recomenda que valores na faixa de 2000 Kcal até 2300 kcal para mulheres na faixa de 18 até 32 anos.

Tabela 3. Apresentação do percentual de homens de acordo com a faixa de gasto calórico diário, em separado por curso.

Grupos	Classificação do gasto calórico diário				Total
	até 1800 kcal	até 2300 kcal	até 2800 kcal	acima de 2800 kcal	
Ed. Física	0,5%	15,7%	66,3%	11,7%	94,2%
	1,1%	16,6%	67,1%	11,4%	96,2%
Fisioterapia	2,8%	21,9%	66,9%	8,4%	100,0%

	2,4%	21,9%	68,7%	7,0%	100,0%
Enfermagem	4,2%	23,2%	64,7%	7,9%	100,0%
	4,2%	25,9%	62,7%	7,2%	100,0%
Farmácia	2,2%	27,0%	64,1%	6,7%	100,0%
	3,2%	29,6%	59,1%	8,1%	100,0%
Odontologia	4,9%	25,3%	55,6%	14,2%	100,0%
	3,5%	25,3%	57,0%	14,2%	100,0%

Igualmente a faixa predominante de gasto calórico apresenta valores de até 2800 kcal e acima. O que é corroborado por Pintanga e Lessa (2005), que demonstraram para homens desta idade valores semelhantes.

Não houve mudanças significativas durante o período de um ano no grupo estudado nas variáveis estudadas, ficando evidente que tanto os dados femininos quanto ao masculino da amostra manteve se dentro do parâmetro de normalidade esperado.

Produtos: MOTRIZ. JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION – Artigo completo. Submetido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, D. S. M. S.; ARAUJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 6, n. 5, Oct. 2000.

BARRETO, *et al.*, Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 14, n. 1 - jan/mar de 2005.

BOUCHARD, C., TREBLAY, A., LEBLANC, C., LORTIE, G., SAVARD, R., e THÉRIAULT, G.. A method to assess energy expenditure in children and adults. **American Journal Of Clinical Nutrition**, 37, 461-467, 1983.

CAMPOS, L. F., GOMES, J. M. e OLIVEIRA, J. C. Obesidade Infantil, Actividade Física e Sedentarismo em crianças do 1º ciclo do ensino básico da cidade de Bragança (6 a 9 anos). **Rev. De Desporto e Saúde**. v. 4, n. 3, p.17-24, set. 2008.

KRAUSE, M. P. *et al.* Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. **Rev. bras. méd. esportes**, v. 13, n. 2, mar 2007.

LAZZOLI, J. K. *et al.* Atividade física e saúde na infância e na adolescência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**; v.4, n.4, jul/ago. 1998.

MATSUDO, S. M., MATSUDO, V. R., ARAÚJO, T., *et al.* Nível de AF da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília v. 10, n. 4, p. 41-50, 2002.

MIELKE, G. I.; RAMIS, T. R.; HABEYCHE, E. C.; OLIZ, M. M.; TESSMER, M. G. S.; AZEVEDO, M. R.; HALLAL, P. C. Atividade Física e Fatores Associados em Universitários do Primeiro Ano da Universidade Federal de Pelotas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 57-64, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e DF, 2002-2003.

NAHAS, M. V (2003). *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceito e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, Atividade Física e Saúde. **Rev. Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, DF: v.10, n. 03, p. 49-54, jul. 2002.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I.. Prevalência e Fatores Associados ao Sedentarismo no Lazer em Adultos. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 03, p. 870-877, Maio/Jun., 2005.

# VERIFICAÇÃO DA CONGRUÊNCIA ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA RELATADO POR UNIVERSITÁRIOS E O GASTO ENERGÉTICO AO LONGO DE UM ANO



Cristina Gomes de Oliveira Teixeira  
Jairo Teixeira Júnior  
Lorena Soares Ribeiro  
Willian Alves Lima

Este projeto teve como objetivo comparar, em separado por sexo e por curso, as variações semestrais no gasto energético, o nível de atividade física e os comportamentos de risco de universitários da área da saúde na UniEVANGÉLICA, durante um ano. Participaram da pesquisa indivíduos com idades de 18 a 30 anos e, que estavam devidamente matriculados e frequentando as aulas. Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos. Os que concordaram em participar responderam a um questionário de reconhecimento da amostra quanto a fatores de risco, mais o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ – questionário internacional de atividade física), mais um recordatório de gasto energético diário. Foi calculada taxa metabólica basal e o gasto energético não basal. Tal procedimento se repetiu por dois semestres. A comparação entre os momentos foi através de uma ANOVA *two way*, com *post hoc* de *Bonferroni*. Foi procedida uma correlação entre os instrumentos empregados. Ainda foi empregado um teste t para uma amostra para comparar os resultados encontrados com o de outros estudos. A distribuição de frequências foi empregada para agrupar os indivíduos com semelhantes níveis de atividade física e compará-los através de uma ANOVA *one way* quanto ao gasto energético.

Objetivo geral: Comparar, em separado por sexo e por curso, as variações semestrais no gasto energético, o nível de atividade física de universitários da área da saúde na UniEVANGÉLICA, durante um ano.

Objetivos específicos: a) Quantificar o nível de atividade física, o gasto energético diário em quatro momentos distintos durante o período de um ano; b) Comparar as alterações ocorridas nestas variáveis semestre a semestre durante um ano; c) Comparar os resultados de homens e mulheres; d) Comparar os resultados entre cursos e identificar quais apresentam piores comportamentos de risco, assim como quem teve as maiores alterações de comportamento.

Esta pesquisa foi quantitativa de cunho longitudinal, onde para coleta de dados foi utilizado pesquisa de campo com mensurações antropométricas e questionários com perguntas abertas e de múltiplas escolhas.

A pesquisa foi conduzida no município de Anápolis, GO. A população foi os universitários regularmente matriculados e frequentadores dos cursos da área da saúde da UniEVANGÉLICA, Centro Universitário de Anápolis.

Para a realização desta pesquisa foi selecionada uma amostra com idades entre 18 e 30 anos. Estes foram contatados durante as aulas com a permissão do professor que estava presente no momento. Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos.

Foram convidados a participarem da pesquisa todos os alunos que estavam dentro da faixa etária pré-estabelecida, independente de sua etnia, classe social, preferência sexual ou nível de atividade física. Estes voluntários foram de ambos os sexos e participaram da pesquisa de acordo com a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. No primeiro contato também já lhes foram avisado sobre as reavaliações semestrais.

Critérios de inclusão da amostra: Foram incluídos na amostra todos os alunos de cada sala visitada que se dispuserem a responder todos os questionários. Estes estavam na faixa etária entre 18 e 30 anos, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e ainda tinham pelo menos mais dois anos de curso pela frente (ou seja, deve estar cursando pelo menos o 5º período) para os cursos de 4 anos de duração.

Critérios de exclusão da amostra: Foram excluídos da amostra os indivíduos que não responderem corretamente os questionários, ou que não se prontificarem a ser reavaliados em uma das quatro reavaliações.

Instrumentos e Procedimentos: Inicialmente foi realizada uma primeira visita para explicar a diretoria de cada curso as prerrogativas do estudo e pedir a permissão para conversar com os alunos. A estes, foram expostos de forma clara, os objetivos e os procedimentos para coleta de dados do estudo, além de enfatizar qual a importância deles estarem participando e de terem os resultados individuais da pesquisa em mãos. Ainda foi esclarecido que nenhum aluno receberia qualquer tipo de ajuda na nota por participar deste estudo e, da mesma forma, também não seria penalizado por deixar de fazê-lo.

O procedimento seguinte foi a entrega de um questionário de reconhecimento da amostra para os voluntários com o intuito de conhecer algumas características específicas dos voluntários quanto aos comportamentos de risco, juntamente com o questionário IPAQ para quantificar o nível de atividade física e o recordatório de gasto energético de Bouchard (1983) para identificação do dispêndio de energia diário de cada avaliado.

Ao receberem os questionários estes foram respondidos na hora, sem a possibilidade de levá-los para casa e entregá-lo posteriormente. Enquanto isso, três avaliadores auxiliaram a compreensão para aqueles que tiveram dificuldade de interpretação de alguns dos instrumentos.

Posteriormente foi calculada a taxa metabólica basal através das fórmulas:

$$\text{TMB} = (15,3 \times \text{peso}) + 679 \text{ (masculino)}$$

$$\text{TMB} = (14,7 \times \text{peso}) + 496 \text{ (feminino)}$$

Análise estatística: A estatística descritiva foi utilizada para caracterizar os dados colhidos através de média e desvios padrão. Para responder aos objetivos do estudo foram aplicados os seguintes procedimentos estatísticos:

a) ANOVA *two way* para medidas repetidas foi usada para comparar as variáveis colhidas em quatro momentos distintos. Para tanto foi utilizado o *post hoc* de *Bonferroni*.

b) Foi procedida uma correlação entre os instrumentos empregados. Ainda foi empregado um teste t para uma amostra para comparar os resultados encontrados com o de outros estudos.

c) A distribuição de frequências foi empregada para agrupar os indivíduos com semelhantes níveis de atividade física e compará-los através de uma ANOVA *one way* quanto ao gosto energético.

O nível de significância adotado em todas as análises foi o de  $p < 0,05$ . Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para *Windows* versão 17.0.

Foram avaliados 388 estudantes, sendo 97 estudantes de Educação Física, 66 de fisioterapia, 76 de enfermagem, 70 de farmácia e 79 de odontologia. Na amostra inicial houve uma mortalidade de 42 indivíduos.

Tabela 1. Comparação do nível de atividade física de estudantes universitários pós 10 meses.

IPAQ	set/13	jun/14
Sedentário	34,00%	37,00%
insuficientemente ativo	31,00%	33,00%
Ativo	27,00%	22,00%
muito ativo	8,00%	8,00%
Total	100,00%	100,00%

Onde:  $\chi^2 = 2,11$ ;  $p = 0,04$ .

Os dados revelam que houve uma piora significativa do nível de atividade física dos avaliados, onde 5% da amostra migrou para uma classificação inferior em apenas 10 meses. Segundo



Mielke *et al.* (2010) a preocupação excessiva com atividades acadêmicas e a falta de planejamento de horários pode ser os responsáveis pela explicação desta migração, embora seja pequeno o número que tenha mudado de classificação.

Tabela 2. Apresentação do percentual de mulheres de acordo com a faixa de gasto calórico diário, em separado por curso.

Grupos	Classificação do gasto calórico diário					Total
	até kcal	1300 até kcal	1800 até kcal	2300 até 2300	acima de kcal	
Ed. Física	5,0%	17,0%	66,3%	11,7%	100,0%	
	3,0%	18,5%	67,1%	11,4%	100,0%	
Fisioterapia	8,9%	19,3%	60,2%	11,6%	100,0%	
	10,6%	19,9%	58,7%	10,8%	100,0%	
Enfermagem	9,1%	23,2%	59,8%	7,9%	100,0%	
	9,9%	23,4%	59,5%	7,2%	100,0%	
Farmácia	7,4%	21,8%	63,0%	7,8%	100,0%	
	6,8%	23,3%	62,2%	7,7%	100,0%	
Odontologia	5,9%	22,4%	60,6%	11,1%	100,0%	
	5,6%	24,8%	60,1%	9,5%	100,0%	

Pode-se observar que a grande maioria dos universitários encontram-se na faixa de até 2.300 kcal e acima dela demonstrando um gasto calórico satisfatório para sua idade. Nahas (2003) recomenda que valores na faixa de 2000 Kcal até 2300 kcal para mulheres na faixa de 18 até 32 anos.

Tabela 3. Apresentação do percentual de homens de acordo com a faixa de gasto calórico diário, em separado por curso.

Grupos	Classificação do gasto calórico diário					Total
	até kcal	1800 até kcal	2300 até kcal	2800 até 2800	acima de kcal	
Ed. Física	0,5%	15,7%	66,3%	11,7%	94,2%	
	1,1%	16,6%	67,1%	11,4%	96,2%	
Fisioterapia	2,8%	21,9%	66,9%	8,4%	100,0%	
	2,4%	21,9%	68,7%	7,0%	100,0%	

Enfermagem	4,2%	23,2%	64,7%	7,9%	100,0%
	4,2%	25,9%	62,7%	7,2%	100,0%
Farmácia	2,2%	27,0%	64,1%	6,7%	100,0%
	3,2%	29,6%	59,1%	8,1%	100,0%
Odontologia	4,9%	25,3%	55,6%	14,2%	100,0%
	3,5%	25,3%	57,0%	14,2%	100,0%

Igualmente a faixa predominante de gasto calórico apresenta valores de até 2800 kcal e acima. O que é corroborado por Pintanga e Lessa (2005), que demonstraram para homens desta idade valores semelhantes.

Não houve mudanças significativas durante o período de um ano no grupo estudado nas variáveis estudadas, ficando evidente que tanto os dados femininos quanto ao masculino da amostra manteve se dentro do parâmetro de normalidade esperado.

Produtos - MOTRIZ. JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION – Artigo completo. Submetido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 6, n. 5, Oct. 2000.

BARRETO, *et al.*, Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 14, n. 1 - jan/mar de 2005.

BOUCHARD, C., TREBLAY, A., LEBLANC, C., LORTIE, G., SAVARD, R., e THÉRIAULT, G.. A method to assess energy expenditure in children and adults. **American Journal Of Clinical Nutrition**, 37, 461-467, 1983.

CAMPOS, L. F., GOMES, J. M. e OLIVEIRA, J. C. Obesidade Infantil, Actividade Física e Sedentarismo em crianças do 1ºciclo do ensino básico da cidade de Bragança (6 a 9 anos). **Rev. De Desporto e Saúde**. v. 4, n. 3, p.17-24, set. 2008.

KRAUSE, M. P. *et al.* Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. **Rev. bras. méd. esportes**, v. 13, n. 2, mar 2007.

LAZZOLI, J. K. *et al.* Atividade física e saúde na infância e na adolescência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**; v.4, n.4, jul/ago. 1998.

MATSUDO, S. M., MATSUDO, V. R., ARAÚJO, T., *et al.* Nível de AF da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília v. 10, n. 4, p. 41-50, 2002.

MIELKE, G. I.; RAMIS, T. R.; HABEYCHE, E. C.; OLIZ, M. M.; TESSMER, M. G. S.; AZEVEDO, M. R.; HALLAL, P. C. Atividade Física e Fatores Associados em Universitários do Primeiro Ano da Universidade Federal de Pelotas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 57-64, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e DF, 2002-2003.

NAHAS, M. V (2003). *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceito e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, Atividade Física e Saúde. **Rev. Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, DF: v.10, n. 03, p. 49-54, jul. 2002.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I.. Prevalência e Fatores Associados ao Sedentarismo no Lazer em Adultos. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 03, p. 870-877, Maio/Jun., 2005.

# IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL PSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 08 A 09 ANOS DE UMA ESCOLA INTEGRAL DO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-GO



Cristina Gomes Oliveira Teixeira  
David Henrique de Souza Matias  
Fábio Santana  
Henrique Alves Lima  
Jairo Teixeira Junior  
Nathália Ferreira Camarço  
Patrícia Espíndola Mota Venâncio  
Willian Alves de lima

O objetivo, foi identificar o nível psicomotor em crianças de 8 a 9 anos de uma escola municipal de Anápolis-Go, a amostra foi composta por 31 alunos (13 do sexo masculino e 18 do sexo feminino), estudantes de uma escola da rede pública da cidade de Anápolis-Go.

Foi utilizada a bateria de testes de Oliveira (2008), para a avaliação psicomotora, avaliando os seguintes componentes: Coordenação motora global e fina, equilíbrio, esquema corporal, lateralidade, estruturação espacial, estruturação temporal.

Os dados foram tratados a partir da análise descritiva e percentual de um teste “t” para amostras independentes usados para verificar diferenças entre as variáveis analisadas. Os dados foram analisados através do programa SPSS para Windows versão 19.0 com nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

Concluiu-se que, na primeira avaliação, em todos os componentes psicomotores avaliados as crianças se encontraram dentro dos parâmetros esperados para a idade. Na segunda avaliação após a intervenção de seis meses, No segundo momento após a intervenção de seis meses, elas apresentaram uma melhora significativa nos componentes, pois antes elas não apresentaram atrasos para a sua faixa etária de 8 a 9 anos. Ao observar o fator gênero, não houve amostra estatisticamente suficiente. Pôde observar que a Psicomotricidade desenvolve com impacto positivo no desenvolvimento da criança.

**Palavras chaves:** Psicomotricidade; Educação Física.

# PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES QUANTO AO NÍVEL PSICOMOTOR DE ESCOLARES DE 08 A 09 ANOS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS-GO



Cristina Gomes Oliveira Teixeira  
Diego da Silva Reis  
Fábio Santana  
Henrique Alves Lima  
Jairo Teixeira Junior  
Nathália Ferreira Camarço  
Patrícia Espíndola Mota Venâncio  
Willian Alves de Lima

A psicomotricidade tem grande importância por ser uma grande aliada da criança no rendimento escolar além de trabalhar o indivíduo como um todo sem separar corpo e mente. O objetivo do estudo foi comparar a percepção dos professores quanto ao nível psicomotor em escolares, com os resultados encontrados na aplicação de uma bateria de testes psicomotores.

O estudo foi realizado com crianças de 08 a 09 anos de uma escola municipal da cidade de Anápolis-GO. Foram avaliadas duas professoras e vinte alunos. As professoras responderam um questionário abordando questões voltadas ao desempenho, rendimento e emoções demonstradas em sala de aula, enquanto os alunos realizaram a bateria psicomotora de Oliveira (2007). Após a realização dessas duas etapas os dados foram comparados.

Os resultados obtidos do questionário mostraram que a maioria da turma não apresenta problemas quanto ao rendimento escolar e o sexo feminino obteve classificações mais altas quando comparado ao sexo masculino em algumas questões. Já na realização da bateria, todos foram classificados na média para sua faixa etária para reorganização do corpo percebido, porém o sexo masculino teve maior classificação que o feminino.

Percebe-se que as professoras têm uma visão diferente do que foi encontrado nos resultados da bateria psicomotora, considerando as divergências de desenvolvimento motor entre os sexos. Na visão das professoras, os alunos possuem desenvolvimento psicomotor adequado, o que foi confirmado na aplicação dos testes.

**Palavras chave:** Nível psicomotor, escolares, escola.

# INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO RESISTIDO COM ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE ADOLESCENTES OBESOS



Aurea Marchetti Bandeira  
Charles Muller Oliveira Serbêto  
Kelly Cristina Borges Tacon  
Lorena Cristina Castilho  
Patrícia Espíndola Mota Venâncio

O objetivo do estudo foi verificar a influência do treinamento resistido e do treinamento resistido com acompanhamento nutricional em adolescentes obesos.

A amostra do estudo foi composta por 12 adolescentes obesos, sendo 5 do sexo feminino e 7 masculino de uma escola privada da cidade de Anápolis-GO. O estudo teve uma perda amostral de 100% da amostra dos praticantes aeróbicos ficando 04 com treinamento resistido e 03 com treinamento resistido e acompanhamento nutricional. Totalizando uma amostra de 07 adolescentes. Totalizando uma amostra de 07 adolescentes.

Foram avaliados IMC, circunferência do abdome, percentual de gordura. Foi utilizado uma análise descritiva em percentual dos utilizando o programa SPSS 19.0. O estudo obteve uma melhora nos dois grupos estudados na composição corporal, percentual de gordura, IMC, circunferência da cintura.

Embora o estudo tenha tido dificuldade em sua realização pode-se concluir com a amostra estudada que o grupo que sofreu a interferência do exercício resistido com acompanhamento nutricional obtiveram uma melhora maior que o grupo que sofreu apenas a interferência do exercício resistido.

**Palavras-chave:** Exercício resistido. Obesidade. Acompanhamento nutricional

# RELAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA, DISLIPIDEMIA, PRESSÃO ARTERIAL E O NÍVEL DE GLICEMIA ENTRE ADOLESCENTES DA REDE PÚBLICA E PRIVADA DO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS - GO



Ana Paula de Jesus Gomes  
Constanza Thaise Xavier Silva  
Kenia Patricia Soares Cintra Brandão

A comunidade escolar vem sendo muito estudada visando diagnosticar o estado nutricional de crianças e adolescentes. A etiologia da obesidade é multifatorial, incluindo fatores genéticos, neuroendócrinos, metabólicos, psicológicos, ambientais e sócio-culturais. A obesidade infanto-juvenil vem chamando a atenção da comunidade científica, devido suas complicações. Dentre elas: problemas no desenvolvimento músculo-esqueléticos, dificuldades respiratórias, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo II. O conhecimento dos fatores ligados à obesidade é fundamental para permitir o desenvolvimento de ações voltadas ao controle desse crescente problema.

Este estudo analisou a relação entre o índice de massa corpórea, dislipidemia, pressão arterial e o nível de glicemia entre adolescentes da rede pública e privada do município de Anápolis – GO. Foram avaliados dois colégios da rede privada e pública de Anápolis sendo: 100 alunos da Escola Municipal Maria Elizabeth Camelo Lisboa, 102 alunos do Colégio Estadual Polivalente Frei João Batista, 100 alunos do Colégio Couto Magalhães e 98 alunos do Colégio Delta Anápolis entre a faixa etária de 15 a 18 anos onde foi verificado o índice de massa corpórea, aferido pressão arterial e mensurados colesterol total e a glicose. Foram verificados 400 alunos ao total, sendo 239 meninas (59,75%) e 161 meninos (40,25%).

No colégio Maria Elizabeth foram avaliados 52 meninos e 48 meninas (100 alunos); no colégio Polivalente foram 36 meninos e 66 meninas (102 alunos); 40 meninos e 60 meninas no colégio Couto Magalhães (100 alunos); e 33 meninos e 65 meninas no colégio Delta (98 alunos). Evidenciamos que as meninas compõem a maioria dos alunos estudados, perfazendo 59,75% (239/400). Sobre a faixa etária observamos que 77,0% dos alunos estão na faixa dos 15 aos 16 anos (308/400) e 23,0% estão na faixa dos 17 aos 18 anos (92/400), visto que analisamos turmas do 1º ao 3º ano do ensino médio. De acordo com IMC observamos que 74,5% dos alunos (298/400) estão dentro da faixa da normalidade (eutrófico), o que também foi observado entre os meninos com 70,8% (114/161) e as meninas com 77,0% (184/239).

Em relação ao sobrepeso encontramos 16,3% (65/400) dos alunos, sendo 16,1% dos meninos (26/161) e 16,3% das meninas (39/239). Já sobre a obesidade encontramos 7,0% (28/400) dos

alunos, sendo 8,1% dos meninos (13/161) e 6,3% das meninas (15/239). Em relação a pressão arterial observamos que a maioria dos alunos 55,2% estava com a pressão arterial dentro da normalidade (220/400). Quando analisamos por gênero verificamos que a maioria dos meninos se encontra com pressão arterial normal (41,0%), todavia 27,3% dos meninos apresentaram hipertensão grau II. Já as meninas 64,5% estavam com a pressão arterial dentro da normalidade (154/239). Entretanto, 14,6% demonstraram hipertensão grau I. Em relação ao colesterol total foi verificado no Colégio Maria Elizabeth que 90,9% dos meninos e 79,2% das meninas encontravam-se com o nível normal de colesterol total. No Colégio Polivalente observamos que 83,3% dos meninos e 77,3% das meninas apresentaram nível normal de colesterol total. No Colégio Couto Magalhães o mesmo foi verificado, sendo 77,5% dos meninos e 61,7% das meninas. E por último no Colégio Delta notamos que 90,9% dos meninos e 73,8% das meninas estão dentro da faixa da normalidade. Em relação à dosagem de glicose pós-prandial verificamos que a grande maioria 99,7% dos alunos (399/400) apresentou nível normal na mensuração da glicose pós-prandial. No entanto, uma única aluna (0,3%) de 15 anos apresentou 148 mg/dL de glicemia caracterizando o valor elevado.

Estudos epidemiológicos evidenciam uma tendência de que aumentem ainda mais os índices de excesso de peso e todas as complicações correlacionadas na população jovem. Ações de longa duração com objetivos simples e claros são mais adequadas para produzirem melhores efeitos que apontam para a necessidade de adoção de medidas de intervenção nutricional visando à melhoria dos hábitos alimentares e do estado nutricional dos escolares investigados.

Assim, sugere-se que as escolas e a legislação brasileira descrito no Programa Saúde na Escola, do Governo Federal ser o cerne de ações que incentivem um estilo de vida saudável, com práticas adequadas em higiene, alimentação, atividade física e medidas de caráter educativo e informativo, através do currículo escolar e dos meios de comunicação de massa, assim como, o controle da propaganda de alimentos não saudáveis, dirigidos principalmente ao público infantil-juvenil e a inclusão de um percentual mínimo de alimentos *in natura* no programa nacional de alimentação escolar e redução de açúcares simples são ações que devem ser praticadas. Sobre a indústria alimentícia, devemos procurar o apoio à produção e comercialização de alimentos saudáveis, mas vale salientar que a reeducação alimentar é essencial para o sucesso, além da prática regular de atividade física supervisionada.

**Palavras-Chaves:** obesidade, índice de massa corpórea, dislipidemia, pressão arterial e glicemia.



# O CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS DO HOSPITAL MUNICIPAL DE ANÁPOLIS – GO ACERCA DA ÚLCERA POR PRESSÃO E ANÁLISE DAS ÁREAS MAIS ATINGIDAS NOS PACIENTES INTERNADOS NO PERÍODO DE 2010 A 2014 NESTA UNIDADE HOSPITALAR



Ellen Dias da Silva  
Jéssica Mendonça de Castro  
Lourenzo Martins de Brito  
Meillyne Alves dos Reis

As úlceras por pressão (UP) são definidas como lesões cutâneas ou de partes moles, superficiais ou profundas, de etiologia isquêmica, secundária a um aumento de pressão externa, e localizam-se, usualmente, sobre uma proeminência óssea, configuram-se como uma das complicações que poderão surgir em pacientes internados em um longo período de tempo. Verificar o conhecimento dos enfermeiros do Hospital Municipal de Anápolis – GO acerca da úlcera por pressão e analisar as áreas mais atingidas nos pacientes internados no período de 2010 a 2014 nesta unidade hospitalar.

O estudo se caracteriza como investigação de campo de caráter quantitativo longitudinal e delineamento transversal. Foi realizada a coleta de dados através da análise de Prontuários médicos do Hospital Municipal de Anápolis (HMA) e Hospital São Zacarias (HSZ), através destes prontuários foi catalogado os pacientes que permaneceram internados por mais de uma semana e inferior a 12 meses. Os prontuários foram separados por ano e foi aplicado um questionário aos Enfermeiros deste Hospital contendo 06 questões de múltiplas escolhas, referente ao conhecimento e cuidados da enfermagem no tratamento da Úlcera por Pressão.

As áreas que mais são acometidas por úlcera por pressão foram 3,64% na proeminência óssea do ombro (tubérculo maior úmero), 3,23 na escápula (acrômio da escápula) seguido de 2,83% na região sacral, somando 17,1% dos 200 prontuários analisados os pacientes apresentaram algum tipo de ulceração. O quadro de ulceração no HMA apresentou em um período de 04 anos com predominância de ulceração na região do ombro e escápula, seguido da região sacral e os enfermeiros entrevistados demonstraram não possuir conhecimento para prevenir ou tratar a úlcera por pressão.

**Palavras chave:** Úlcera por pressão, Proeminência óssea, Cuidado em enfermagem.

# O CONHECIMENTO DOS PACIENTES INTERNADOS NO HOSPITAL MUNICIPAL DE ANÁPOLIS – GO ACERCA DA ULCERAÇÃO POR PRESSÃO, E O QUADRO DE ÚLCERA POR PRESSÃO NESTA UNIDADE HOSPITALAR



Ellen Dias  
Jéssica Mendonça de Castro  
Lourenzo Martins de Brito  
Meillyne Alves dos Reis

Úlceras de pressão ocorrem, nos mais diversos ambientes de cuidados, com valores de prevalência elevados a nível mundial. Representa sofrimento para os doentes e familiares, prolonga o tempo de internamento e aumenta os custos associados. Apesar dos avanços científicos, as úlceras de pressão (UP) permanecem como um desafio constante para todos os profissionais e instituições de saúde, onde a comunidade científica advoga que as UP são evitáveis, no entanto, as elevadas taxas de incidência e prevalência, mesmo em países desenvolvidos, demonstram que existem dificuldades sérias neste cuidado com o paciente.

O objetivo da presente pesquisa foi verificar o conhecimento dos pacientes internados no Hospital Municipal de Anápolis – GO acerca da ulceração por pressão e identificar o quadro de úlcera por pressão nesta unidade hospitalar.

Estudo de investigação de campo com caráter quantitativo longitudinal e com delineamento transversal. A amostra foi composta por prontuários médicos desde 2010 até 2014, totalizando 200 prontuários e 47 pacientes internados no período entre junho e julho de 2014. Após a catalogação dos dados dos pacientes os dados foram estratificados por ano de internação e por período de permanência na unidade hospitalar e para verificação do conhecimento do paciente referente à úlcera por pressão, foi aplicado questionário contendo 05 questões de múltipla escolha. 51,72% dos pacientes entrevistados apresentaram desconforto no período de internação, 68,96% não possuem algum conhecimento sobre UP e 79,31% não foram orientados no período de internação sobre o risco de ulceração.

No total de prontuário analisado foi observado que em 2010 88% permaneceram internados por menos de 2 semanas e em 2010 e 2014 4% dos internados permaneceram por mais de 2 meses e inferior a 6 meses. Já para o quadro de ulceração na unidade foi observado que no ano de 2010 e 2014 18% dos pacientes desenvolveram algum tipo de UP. Os pacientes não apresentam conhecimento suficiente sobre UP e o mais grave dos achados os mesmos não possuem orientação sobre a possibilidade de desenvolverem UP no período de internação. Em 2014 o quadro de UP nos

pacientes internados no HMA chega a 18%, fato que preocupante visto que um dos processos para prevenção da ulceração é a mudança de decúbito realizada pelos profissionais de enfermagem.

Palavras chave: Úlceras por Pressão, Cuidados de enfermagem, Pacientes acamados.

# RISCO DE ERROS ALIMENTARES DURANTE OS SEIS PRIMEIROS MESES DE VIDA EM CRIANÇAS DA ÁREA URBANA DE ANÁPOLIS-GO



Sandra Valéria Martins Pereira  
Thaiene Rodrigues dos Santos

Este estudo teve por objetivo Descrever o risco de erros alimentares nos primeiros seis meses de vida em crianças residentes na zona urbana de Anápolis – GO e analisar os motivos alegados pelas mães para introdução precoce de alimentos inadequados ou para interrupção total do aleitamento materno nesta idade.

Foram utilizados dados secundários de um estudo transversal realizado com crianças de 6-24 meses de vida, nascidas e residentes na zona urbana do município de Anápolis-GO. Com amostra probabilística de 2092 crianças, cujas mães responderam um inquérito recordatório alimentar das últimas 24h baseado nas Recomendações da Organização Mundial de Saúde para lactentes (PEREIRA, 2010). Para o desenvolvimento do presente estudo foi realizado um recorte no banco de dados original, que constou de 857 crianças. Foi considerado risco de erro alimentar o desmame após o sexto mês de vida e/ou a introdução de alimentos inadequados para esta faixa etária. O erro alimentar foi analisado conforme o indicador de alimentação apropriada à idade e os 10 passos para alimentação saudável para crianças de 0-2 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008). Para análise estatística foi utilizado o Programa *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS) versão 17.0. Foi adotado o nível de significância 0,05 intervalo de confiança 95% para todas as análises. Foram obtidas as medidas de estimativas pontuais e de intervalo da prevalência das variáveis do estudo. O estudo original foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa envolvendo Seres Humanos - Protocolo 0080/2009.

A idade dos bebês variou entre 1 e 180 dias de vida, com média de 75,81 ( $\pm 53,65$  dias). A idade das mães variou entre 14 e 49 anos, com média de 25,89 (DP  $\pm 6,05$ ), 90,7% das crianças tinham recebido leite materno nas últimas 24h. Dessas, 65,2% estavam em aleitamento materno exclusivo (AME). O risco de erro alimentar foi evidenciado pela introdução precoce de alimentos diferentes do leite materno antes do sexto mês de vida: água (17,3%), chá (11,4%), suco de frutas (9,9%), leite em pó (8,1%), fórmulas substitutas do leite materno (6,9%), papinhas de frutas/frutas (6,8%), sopas (6,5%), refrigerantes (6,5%), leite de vaca (3,8%) e guloseimas (1,1%). O desmame total foi encontrado para de 9,3%. Entre os motivos para introdução precoce de alimentos diferentes do leite materno: Leite fraco/ pouco (33,4%), chá para amenizar as cólicas (14,5%), Doença do bebê até 2º mês

de vida (11,5%), trabalho materno (9,71%), complicações nas mamas (7,91%), calor e sede da criança (3,64%), choro noturno persistente (4,85%), bebê rejeitou o peito (4,85%), Mãe desistiu de amamentar (4,21%), Doença da mãe (3,00%), Não quis mamar desde o nascimento (1,83%). No município de Anápolis-GO pode-se considerar que os 34,7% dos bebês que não se encontravam em AME estavam em risco de erro alimentar, expresso pela introdução de alimentos diferentes do leite materno antes do sexto mês de vida.

Este estudo científico foi desmembrado em duas partes apresentado no 3º Congresso Brasileiro de Enfermagem Neonatal. Foram publicados dois resumos nos Anais do evento: ISBN: 978-85-68749-00-5.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

PEREIRA, S. V. M. **Situação de aleitamento materno em área urbana do município de Anápolis-GO**. 2010. 238 f. Tese (Tese de Doutorado) – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicator for assessing infant and young child feeding practices**: Conclusions of a consensus meeting held 6-8 november 2007 in Washington D.C (USA) - Part I definitions. Geneva, World Health Organization, 2008. 19 p. Disponível em: <[http://www.who.int/nutrition/publications/iycf\\_indicators\\_for\\_peer\\_review.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/iycf_indicators_for_peer_review.pdf)> Acesso em: 11 abr 2012.

# RISCO DE ERROS ALIMENTARES DE CRIANÇAS ENTRE SEIS MESES E DOIS ANOS DE VIDA EM ANÁPOLIS-GO



Renato Lopes dos Santos  
Sandra Valéria Martins Pereira

Este estudo teve por objetivo descrever indicadores de erros alimentares em crianças, de seis meses a dois anos de vida, residentes na zona urbana de Anápolis – GO e os fatores de risco relacionados. Os objetivos específicos foram: identificar os alimentos consumidos pelas crianças nas últimas 24 horas, identificar a frequência do consumo de alimentos de risco para saúde como: guloseimas, salgadinhos, refrigerantes e outros considerados inadequados, descrever a prevalência de alimentação por mamadeira e a incidência de interrupção inadequada de aleitamento materno.

Foram utilizados dados secundários de um estudo transversal realizado com crianças de 6-24 meses de vida, nascidas e residentes na zona urbana do município de Anápolis-GO. Com amostra probabilística de 2092 crianças, cujas mães responderam um inquérito recordatório alimentar das últimas 24h baseado nas Recomendações da Organização Mundial de Saúde para lactentes (PEREIRA, 2010). Para o desenvolvimento do presente estudo foi realizado um recorte no banco de dados original, que constou de 1025 crianças. Foi considerado risco de erro alimentar o desmame após o sexto mês de vida e/ou a introdução de alimentos inadequados para esta faixa etária. O erro alimentar foi analisado conforme o indicador de alimentação apropriada à idade e os 10 passos para alimentação saudável para crianças de 0-2 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008). Para análise estatística foi utilizado o Programa *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS) versão 17.0. Foi adotado o nível de significância 0,05 intervalo de confiança 95% para todas as análises. Na análise univariável foram encontrados (OR) brutos, com respectivos valores de *p* para o desfecho erro alimentar. Para obtenção dos OR ajustados, todas as variáveis que apresentaram valor de *p* <0,20 entrarão no modelo multivariável de regressão logística para exclusão dos fatores de confusão por ordem decrescente, segundo do valor de *p*. O estudo original foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa envolvendo Seres Humanos - Protocolo 0080/2009.

A idade das crianças variou de 180 a 976 dias de vida, com média de 422,24 ( ±165,30). No município de Anápolis - GO, de acordo com perfil da alimentação das últimas 24h, 45,5% das crianças de 6-24 meses de vida estavam em alimentação complementar (leite materno e outros alimentos), 63% estavam recebendo alimentação por mamadeira. No entanto, apenas 25,4% se encontravam em alimentação oportuna para idade, caracterizada pelo consumo de leite materno juntamente com outros alimentos como: frutas, verduras, sucos de frutas, sopas e comida da família.

Considera-se que 54,5% das crianças estavam em risco para erro alimentar. Pequena parte delas havia consumido alimentos marcadores de risco de erro alimentar: salgadinhos, refrigerantes, café e guloseimas. Esse comportamento se mostrou estatisticamente associado ao desmame. Crianças desmamadas apresentaram 1,59 vezes mais chance de consumir alimentos inadequados, como guloseimas, refrigerantes, salgadinhos e café em relação das crianças em aleitamento materno.

Este estudo científico foi desmembrado em partes apresentado no 11º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva e publicado nos Anais do 11º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva ISBN: ISBN: 978-85-85740-06-1 e no II Congresso Internacional de Ensino Pesquisa e Extensão da UniEVANGÉLICA – II CIPEEX. Um artigo científico esta sendo preparado para submissão.

# AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA, FARMACOGNÓSTICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA DO EXTRATO DE *Solanum lycocarpum* St. Hil



Aline Mendonça Pascoal  
Gabriel Antônio Nogueira  
Giuliana Muniz Vila Verde  
Guizelle Aparecida de Alcântara  
Tainá Raylu Feitosa Oliveira

Realizar o estudo fitoquímico e farmacognóstico do extrato de *Solanum lycocarpum* visando à obtenção do perfil químico deste extrato, além de identificar possíveis substâncias responsáveis por efeito farmacológico.

Material botânico: as amostras de folhas, flores e frutos de *Solanum lycocarpum* foram coletadas em região localizada no espaço rural do município de Anápolis-GO. Parte do material foi pulverizado e empregado na produção do extrato etanólico.

Estudo morfológico de folhas e frutos: Avaliação macroscópica: A caracterização morfológica foi realizada por observação macroscópica das partes do vegetal a olho nu ou com o auxílio de lupas, observando as características morfológicas gerais (OLIVEIRA *et al.*,1998).

Análise de pureza: Determinação do teor de umidade pelo método gravimétrico: foi realizada conforme metodologia descrita por COSTA,1982;

Determinação do teor de cinzas: foi realizada conforme metodologia descrita por COSTA,1982;

Prospecção Fitoquímica: a análise qualitativa das principais classes de metabólitos secundários, tais como antraquinonas, flavonóides, saponinas, taninos, entre outros foram verificados na droga em pó, conforme as técnicas descritas por Costa (1982), Matos (1988), Matos e Matos (1989).

Avaliação de ação antimicrobiana: o material pulverizado foi submetido a um processo de maceração a frio, por três dias, com agitação ocasional, usando etanol 96% para a obtenção do extrato bruto. Após a maceração, foi realizada filtração e o extrato obtido, concentrado em evaporador rotativo na temperatura de 40°C. Para o estudo da atividade antibacteriana foi utilizadas alíquotas do extrato, as quais foram testadas frente a bactérias.

Determinação do teor de cinzas e umidade nas amostras de folhas: Teor de cinzas (amostras de folhas): 6,36%; Teor de umidade (amostras de folhas): 8,92%.

Na prospecção fitoquímica da folha observou-se a presença de compostos como taninos, esteróides, flavonóides, resinas e alcaloides. Já na prospecção fitoquímica dos frutos observou-se a



presença de compostos como taninos, esteróides, flavonóides, resinas, cumarinas, saponinas e alcalóides.

Tabela - Testes fitoquímicos para o extrato etanólico de *Solanum lycocarpum*.

Classes de compostos	Partes da planta	
	Folha	Fruto
Antraquinonas	-	-
Taninos	+	+
Flavonóides,	+	+
Esteróides e Triterpenóides	+	+
Cumarinas	-	+
Resinas	+	+
Saponinas	-	+
Alcalóides	+	+

Atividade antimicrobiana - A avaliação da atividade antimicrobiana foi realizada com as seguintes bactérias: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, e *Salmonella* sp. O inóculo foi preparado a partir de culturas em ágar Casoy, incubado a 37°C por 24 h. Durante a leitura foi observada fraca inibição na maior concentração para *Escherichia coli* e *Salmonella* sp., não havendo inibição nas demais concentrações. O extrato não demonstrou efetividade na inibição do crescimento de *Pseudomonas aeruginosa* em nenhuma das concentrações. Conclui-se que a CIM para *Escherichia coli* e *Salmonella* sp. foi de 1000 µg/mL, não demonstrando atividade antimicrobiana eficiente.

A análise macroscópica foi realizada por comparação com as exsiccatas dos herbários da Universidade Estadual de Goiás para fins de identificação da planta.

A análise da umidade é importante na quantificação da umidade residual dos órgãos da droga vegetal, cujo excesso pode ser o responsável pela contaminação por fungos e bactérias que são agentes altamente deletérios. Estes, podem provocar a perda de princípios ativos e portanto, é necessária que a condição de umidade da droga seja sempre controlada. Para fim de análise de controle de qualidade da droga de quiabo, verificou-se que nas folhas deve conter em torno de 8,92%.

Na análise do teor de cinzas obteve-se 6,36% para as folhas. O teor de cinzas é um parâmetro importante para o controle de qualidade da droga vegetal, uma vez que podem ser detectadas contaminação por terra, areia e outros em decorrência de manipulação indevida da droga.

O extrato não demonstrou efetividade na inibição do crescimento de *Pseudomonas aeruginosa* em nenhuma das concentrações. Conclui-se que a CIM para *Escherichia coli* e *Salmonella* sp. foi de 1000 µg/mL, não demonstrando atividade antimicrobiana eficiente.

Contudo, mais estudos de caráter botânico e farmacológico podem ser realizados para melhor definição do perfil da espécie *Solanum lycocarpum*.

Com a conclusão deste trabalho pretendemos enviá-lo para publicação em artigos científicos, visto que se trata do estudo de uma planta ainda pouco estudada com características muito interessantes. O trabalho já foi apresentado no Simpósio de Estudos Farmacêuticos realizado pelo curso de Farmácia da UniEVANGÉLICA.

O desenvolvimento deste trabalho de pesquisa contribuiu muito para formação dos alunos envolvidos, um deles pretende seguir na pesquisa e após conclusão de curso de graduação em farmácia pretende fazer o mestrado e doutorado.

# PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL E COSMÉTICOS: LEGISLAÇÃO E COSMETOVIGILÂNCIA NO BRASIL, E PERFIL DAS CONSUMIDORAS DE COSMÉTICOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS



Ana Paula Montandon de Oliveira  
Andressa Arruda da Mata  
Tamires dos Santos Vieira  
Ana Lúcia Teixeira de Carvalho Zampieri

**Objetivo:** Relatar a evolução das normas brasileiras referentes à segurança e eficácia de produtos cosméticos, descrevendo as principais evoluções ocorridas no setor; Elaborar e analisar um questionário de perguntas a ser aplicado em consumidoras de cosméticos estudantes do Centro Universitário de Anápolis, com idade acima de 18 anos, sobre hábitos relacionados à utilização, produtos usados, ocorrência de alergias e/ou outras reações indesejáveis e conhecimentos acerca dos mecanismos existentes de reclamação (SAC's, ANVISA); Comparar criticamente as respostas ao questionário com os resultados de questionários similares realizados em outros locais, demonstrando esta comparação em forma de gráficos e tabelas; e Traçar um perfil de consumo e uso de cosméticos por estudantes do Centro Universitário de Anápolis, avaliando criticamente seu conhecimento em relação ao uso correto e possíveis efeitos dos cosméticos.

Foi realizada uma pesquisa de todas as normas e leis existentes sobre cosméticos no Brasil, com enfoque para a cosmetovigilância. Foram utilizados como bases de dados para busca de artigos na internet o Bireme, o portal de periódicos da CAPES e o programa de busca Google Acadêmico, além do site da ANVISA. As palavras chaves pesquisadas foram: cosmetovigilância, reações adversas, cosméticos, SAC. Além destas fontes, foram utilizados periódicos especializados como o *Cosmetics e Toiletries*, e livros de Dermatologia e Cosmetologia disponíveis na biblioteca da UniEVANGÉLICA.

Ainda, foi aplicado um questionário semi-estruturado, auto-administrado, a consumidoras de cosméticos estudantes do Centro Universitário de Anápolis. Antes da aplicação do questionário, as integrantes da equipe foram treinadas pela pesquisadora principal quanto à forma correta de abordagem das estudantes, além de terem sido orientadas a retirar toda e qualquer dúvida quanto às perguntas existentes no questionário e a dar orientações e explicações àquelas que preencheram o questionário. As pesquisadoras foram treinadas para educadamente se apresentarem como estudantes e pesquisadoras, e interrogarem se a interlocutora gostaria de participar de uma pesquisa sobre uso de cosméticos. Em caso afirmativo, as pesquisadoras apresentaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) que relata o assunto da pesquisa, as condições estabelecidas, os benefícios

previstos diretos e indiretos, os possíveis riscos e forma de minimizá-los e a área para assinatura das participantes.

A abordagem às estudantes aconteceu dentro do Centro Universitário de Anápolis, nas áreas comuns e também nas salas de aula, nos horários de intervalo dos cursos. O cálculo da quantidade de questionários aplicados (200) utilizou amostragem aleatória simples, tendo como base o universo aproximado de três mil estudantes do sexo feminino que se matricularam no Centro Universitário de Anápolis no ano de 2012.

**Critérios de inclusão e exclusão:** O questionário foi aplicado a estudantes do sexo feminino do Centro Universitário de Anápolis, que estavam matriculados em qualquer dos cursos oferecidos, e que tinham idade igual ou maior a 18 anos. O critério de exclusão estabelecido foi o de todas as estudantes que forem menores que 18 anos ou que não se interessarem em participar do questionário.

A estrutura física para aplicação da pesquisa foi a própria estrutura das salas de aula e áreas comuns do Centro Universitário de Anápolis. Os recursos humanos empregados foram suficientes para a coleta de dados, ficando cada um dos pesquisadores envolvidos (pesquisador principal e duas estudantes orientandas) com cerca de 70 questionários a serem aplicados. O questionário aplicado teve caráter quantitativo e qualitativo. O tratamento dos dados do questionário seguiu os seguintes passos:

- 1) Tabulação dos dados em gráficos de forma que facilitem a análise das respostas.
- 2) Análise dos resultados obtidos, de forma descritiva e interpretação dos dados.

**Resultados - Evolução das leis sobre cosméticos no Brasil.**

A Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos.

Em 18 de agosto de 1997 foi publicada a Portaria nº 348, que determina a todos os estabelecimentos o cumprimento do Manual de Boas Práticas de Fabricação e Controle (BPFC) para todos os Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes (BRASIL, 1997).

O Guia para Avaliação de Segurança de Produtos Cosméticos teve sua primeira publicação no ano de 2003. Este Guia, de caráter orientativo, tem como objetivo sugerir critérios para avaliação de segurança dos produtos cosméticos e fornecer os subsídios para este fim (BRASIL, 2003).

Em 2005 a ANVISA publicou a RDC nº211, que, além de outras atribuições, dispõe sobre regras para classificação dos produtos cosméticos e normas de rotulagem. A RDC nº 211 também estabelece a padronização da nomenclatura de ingredientes citada no rótulo dos produtos cosméticos. Esta nomenclatura deve seguir um sistema internacional de codificação de ingredientes cosméticos, o INCI (*International nomenclature of cosmetic ingredient*) (BRASIL, 2005 a).

Neste mesmo ano de 2005, a ANVISA publica a RDC nº332, que estabelece a criação de um sistema de Cosmetovigilância de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes pelas empresas produtoras e importadoras. O objetivo é facilitar a comunicação, por parte do usuário, sobre problemas decorrentes do uso, defeitos de qualidade ou efeitos indesejáveis, além do acesso do consumidor à informação sobre os produtos (BRASIL, 2005 b).

No ano 2006 foi promulgada a RDC nº48, que aprovou o Regulamento Técnico sobre Lista de Substâncias que não podem ser utilizadas em Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes. Esta norma proibiu o uso em produtos cosméticos das substâncias classificadas como cancerígenas, mutagênicas ou tóxicas para a reprodução (BRASIL, 2006).

Em janeiro de 2012 foi publicada a RDC nº3, que estabeleceu uma lista de substâncias a qual os produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes não devem abrigar, exceto em condições especiais e com restrições (BRASIL, 2012).

A lei mais recente publicada sobre o tema foi o Decreto nº 8.077, de 14 de Agosto de 2013, regulamenta as condições para o funcionamento de empresas sujeitas ao licenciamento sanitário, e o registro, controle e monitoramento, no âmbito da vigilância sanitária, dos produtos de que trata a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976 (BRASIL, 2013).

Análise dos questionários sobre Cosmetologia - Em relação à faixa etária das estudantes que participaram do questionário, 95% era de jovens de até 29 anos, 4% entre 30 e 39 anos e 1% entre 40 e 49 anos. Este resultado coincidiu com um estudo realizado na Universidade de Mekelle (Etiópia).

Quando avaliados sobre quais os produtos cosméticos as estudantes fazem uso, o resultado foi acima do apurado em Mekelle. No estudo africano, apenas 74% das entrevistadas usavam desodorantes, contra 97% das universitárias do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA). Este valor ficou bem próximo ao estudo no Centro Universitário de Maringá (Cesumar), que apurou um percentual de 98% de uso de desodorante pelos estudantes (Oliveira, 2009). O questionário aplicado por Oliveira (2009), no Cesumar, demonstrou que 99,97% dos acadêmicos utilizavam cosméticos. Este dado está mais próximo dos dados encontrados na UniEVANGÉLICA. Quanto ao uso de cremes hidratantes para o corpo, apenas 22% das africanas utilizavam o produto, contra 87% das estudantes da UniEVANGÉLICA. Alguns produtos apresentam diferença ainda maior, como o caso das maquiagens para os olhos. Neste caso, o estudo de Dibaba demonstrou que 15,8% das entrevistadas utilizavam cosméticos na área dos olhos, contra 89 e 85% (para rímel e lápis para contorno dos olhos) das estudantes de Anápolis. O item mais marcado pelas estudantes no questionário foi “Perfume” (usado por 99% das entrevistadas).

O estudo também demonstrou uma maior quantidade de cosméticos utilizados diariamente pelas estudantes de Anápolis em relação à pesquisa de Dibaba. Enquanto apenas 4,55% das africanas utilizam mais que 5 produtos por dia, as primeiras tiveram um percentual de 48,91%. A média de cosméticos usados diariamente na pesquisa de Dibaba foi de 2,78 contra 4,77 pelas estudantes do Centro Universitário de Anápolis.

Reações adversas: a pesquisa no Centro Universitário de Anápolis revelou que 60% das entrevistadas relataram algum tipo de reação adversa pelo uso de cosméticos, percentual bem acima dos resultados verificados por Dibaba, cuja pesquisa apresentou percentual de reações adversas de 18,4% das entrevistadas. O percentual mais baixo observado em Mekelle pode ter relação com o menor uso percentual de cosméticos pelas estudantes de lá, em comparação com as da UniEVANGÉLICA.

Os efeitos adversos relacionados ao uso de cosméticos apresenta relação com os principais locais de ocorrência destas reações, como a face (42% dos relatos) e couro cabeludo (14% dos relatos). A pele do corpo e contorno dos olhos tiveram também destaque como locais mais frequentes de ocorrência de reações adversas (21% e 18%, respectivamente) As reações adversas mais relatadas foram: vermelhidão (54%), coceira no local de aplicação (49%), ardência/queimação (39%) e descamação no local de aplicação (23%). os principais produtos causadores foram os cosméticos para área dos olhos, filtros solares e cremes depilatórios, o que está de acordo com os principais locais de ocorrência (face, pele do corpo e contorno dos olhos). Os cosméticos capilares tiveram incidência de efeitos adversos de 19,0% (alisantes e tinturas capilares) entre as estudantes de Anápolis.

Em relação ao conhecimento sobre os direitos do consumidor, a pesquisa mostrou que a grande maioria das entrevistadas não sabe da existência de um canal direto com a ANVISA para a realização de reclamações sobre cosméticos.

Observou-se que apenas 30% das entrevistadas possuem o hábito de conferir a existência do nº de telefone do SAC nos rótulos de cosméticos. Além disto, apenas 78% das consumidoras sempre verificam o prazo de validade contido no rótulo antes de utilizar o produto. Por fim, 78% das entrevistadas utilizam ou já utilizaram produtos após expiração do prazo de validade.

Utilização do serviço de atendimento ao consumidor - Apesar de 60,0% das entrevistadas já terem relatado algum efeito adverso decorrente do uso de cosméticos, apenas 4,0% das entrevistadas entraram em contato com o SAC das empresas. Das que entraram em contato com o SAC, 62% não obtiveram solução para seu problema. Em 17% dos casos o problema foi apenas parcialmente resolvido, e em apenas 22% as entrevistadas afirmam que tiveram solução para o caso. Este alto índice de insatisfação demonstra que ainda é preciso haver melhorias e mudanças nos SAC's, para que atinjam uma maior satisfação entre as clientes.

Houve uma evolução da regulamentação da produção e comercialização de cosméticos no Brasil, principalmente após o advento da criação da ANVISA, o que permitiu um incremento na qualidade da produção de cosméticos e artigos de higiene pessoal. A publicação das Boas Práticas de Manipulação de Produtos Cosméticos e de Higiene Pessoal, em 1997, para ser aplicado no âmbito do Mercosul, permitiu que empresas cosméticas em todo o país aprimorassem seus processos e também melhorou a padronização dos processos de produção em diferentes regiões. A publicação do Guia para Avaliação de Segurança de Produtos Cosméticos, em 2003, contribuiu para aumentar a segurança de cosméticos lançados no mercado. Em 2005 duas novas publicações contribuíram para a melhoria da qualidade dos produtos. A primeira estabeleceu a padronização da nomenclatura utilizada para descrever os componentes de uma formulação e a segunda estabeleceu a necessidade de criação de um sistema de Cosmetovigilância pelas empresas.

Apesar da evolução das leis e exigências em relação à produção e comercialização destes produtos, a pesquisa demonstra que não há a cultura, por parte da população, em acionar os Serviços de Atendimento ao Consumidor (SAC's) das indústrias cosméticas quando acontece algum evento adverso devido ao uso de um cosmético. Neste sentido, poderiam ser realizadas campanhas de esclarecimento à população, por parte da ANVISA e de outros órgãos ligados à proteção dos direitos do consumidor, como o PROCON, além dos conselhos de classe das profissões ligadas aos cosméticos, como os Conselhos Federais de Farmácia e Química.

O estudo também demonstrou que as estudantes do Centro Universitário de Anápolis são consumidoras diárias de vários produtos cosméticos, apresentando índices similares a outros centros universitário do Brasil (Cesumar), e índices bem elevados quando comparados à Universidade de Mekelle (Etiópia). O Brasil é hoje o 3º maior consumidor de produtos de higiene pessoal e cosméticos do mundo, estando atrás apenas dos Estados Unidos e Japão. Portanto, o incremento de leis e aumento da prática da Cosmetovigilância no país irá contribuir para um melhor atendimento aos consumidores e uma melhor qualidade dos produtos.

O trabalho encontra-se em fase de finalização de artigo, a ser enviado para o periódico "Ciência & Saúde Coletiva. Também será apresentado no próximo CIPEEX, Congresso Internacional do Centro Universitário de Anápolis.

# AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO CLORIDRATO DE LEVAMISOL SOBRE LARVAS DE *Lagochilascaris minor* EM CAMUNDONGOS INFECTADOS EXPERIMENTALMENTE



Alverne Passos Barbosa  
Ângela Alves Viegas  
Débora de Jesus Simões  
Douglas Vieira Thomas  
Dulcinéa M. Barbosa Campos  
Jayrson Araújo Oliveira  
Josana de Castro Peixoto  
Luana Gabriella Silva  
Tamara Correa Lobo

Objetivo Geral - Avaliar a eficácia do cloridrato de levamisol na lagochilascariase experimental.

Objetivos Específicos - Infectar camundongos isogênicos da linhagem C57Bl/6 com ovos infectantes de *Lagochilascaris minor* ; Tratar camundongos infectados, com o cloridrato de levamisol na dosagem de 0,075µg/ animal, na expectativa de que o fármaco possa inibir a migração de larvas eclodidas de ovos e desvitalizar larvas presentes no interior de nódulos granulomatosos, comumente distribuídos nos tecidos destes animais.

Animais - Foram usados 87 camundongos isogênicos da linhagem C57BL/6, procedentes do Biotério do Departamento de Parasitologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás, posteriormente mantidos no Biotério do Centro Universitário de Anápolis. Os animais foram divididos em grupos teste (Grupo I: 37 animais; Grupo II: 30 animais) e Grupo controle (Grupo III: 10 animais; Grupo IV: 10 animais).

Esquema Terapêutico e Inoculação dos camundongos - Cada animal dos Grupos G1, G2, G3 e G4 foi inoculado com 2000 ovos infectantes de *L. minor*, por via oral via oral, pelo método de gavagem. Os animais dos grupos teste (G1) foram tratados, individualmente, com o cloridrato de levamisol (Janssen-Cilag Farmacêutica Ltda) na concentração de 0,075 mg por via oral, dose única, 30 minutos antes da inoculação com o parasito.

Cada animal do grupo G2 foi tratado aos 120 dias após a inoculação, sendo necropsiados, a partir de 30 dias após o tratamento, ou 150 dias após a inoculação.

Os camundongos do grupo controle foram inoculados com o parasito e não tratados com cloridrato de levamisol.

Os animais foram examinados, três vezes por semana, até a necropsia.



Necropsia - Os camundongos foram submetidos à eutanásia por deslocamento cervical. Para a avaliação do fármaco sobre as larvas em migração os animais do grupo G1 foram necropsiados a partir de 60 dias após inoculação e tratamento com o anti-helmíntico, tempo que corresponde à migração e encistamento de larvas.

Os animais do Grupo G2 foram sacrificados, a partir de 150 dias após a inoculação, ou 30 dias após o tratamento, tempo suficiente para avaliar a ação do fármaco sobre larvas encistadas.

Os animais do grupo controle (G3 e G4) foram eutanasiados no mesmo período da necropsia dos animais dos respectivos grupo teste

Avaliação da eficácia do fármacos - Foi empregado o teste "t" Student não pareado e teste de Levene para a análise de dados encontrados.

Entre os camundongos inoculados com ovos infectantes de *L. minor* (Grupo G1) tratados com o cloridrato de levamisol, dose única de 0,075 mg/Kg e necropsiados aos 60 dias após a inoculação (DAI) observou-se a presença de larvas de 3º estágio no interior de nódulos, distribuídos na musculatura esquelética e tecido subcutâneo de todos os animais. Resultado semelhante foi encontrado entre os animais do (Grupo G2) quando se pesquisou a ação do cloridrato de levamisol sobre larvas encistadas e respectivos Grupos Controle (G3 e G4).

Não houve diferença significativa no número médio de nódulos (larvas) recuperadas entre os animais do grupos teste e grupos controle, para avaliar a ação do fármaco tanto sobre larvas em migração, como larvas encistadas.

Não houve letalidade entre os animais estudados.

As larvas contidas no interior dos nódulos foram eclodidas com o auxílio de estiletos, e apresentavam-se vivas, mostrando uma motilidade "serpenteante", característica de larvas viáveis de nematódeos.

Na lagochilascaríase humana, são empregados longos esquemas terapêuticos com o levamisol para bloquear o desenvolvimento dos estádios evolutivos do verme. Em consequência, há efeitos tóxicos e muitas vezes abandono do paciente ao tratamento prolongado. Nem sempre ocorre cura.

Na ascariíase, o mecanismo de ação do cloridrato de levamisol ocorre por inibição seletiva da atividade enzimática no músculo do verme, impedindo a conversão do fumarato em succinato, conseqüentemente, paralisia do helminto. Tem absorção rápida no trato gastrointestinal, atingindo o pico plasmático após duas horas e sua meia-vida plasmática é de aproximadamente quatro horas.

Os resultados obtidos, através do presente trabalho, demonstraram que o fármaco testado na dosagem de 0,075 mg em dose única, por via oral, apresentou ineficácia sobre as larvas de 3º estágio em migração e encistadas.

Há que se considerar que a estrutura que compõe nódulo granulomatoso talvez seja uma barreira à penetração do fármaco sobre as larvas encistadas. Resultado semelhante foi visto por Barbosa *et al.* 1998 quando usaram a ivermectina em camundongos infectados experimentalmente com *L. minor*.

É provável que as propriedades farmacológicas atribuíveis ao cloridrato de levamisol na ascaridíase humana não se apliquem sobre larvas de 3º estágio de *L. minor*. Além disto, o esquema terapêutico (dose única), conforme preconizado pelo fabricante possa ter contribuído pela ineficácia vista, nesta oportunidade.

Em virtude destes resultados, acredita-se que seja necessário investir mais estudos sobre a ação deste e outros fármacos nas demais fases do ciclo evolutivo deste parasito e em novos esquemas terapêuticos, na expectativa de inibir as sucessivas recidivas e cronicidade desta helmintíase. É fundamental garantir à população uma terapêutica segura com eficácia clínica comprovada.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Artigas PT, Araújo P, Romiti N, Ruivo M. Sobre um caso de parasitismo humano por *Lagochilascaris minor* (Leiper, 1909), no Estado de São Paulo, Brasil. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 1968; 10:78-83.
2. Baracat DA, Freire EL, Aquino JL. Otomastoidite crônica por *Lagochilascaris minor* com comprometimento da região temporo-parieto-occipital. Rev. Universidade Federal de Mato Grosso. 1984; 4:4-14.
3. Barbosa CAL, Campos DMB, Oliveira JA. Assessment of ivermectin therapeutic efficacy on third-stage larvae of *Lagochilascaris minor* in mice experimentally infected. Rev. Inst. Med. Trop. de São Paulo. 1998;40:137-144.
- Barbosa CAL, Campos DMB. Avaliação da eficácia terapêutica da ivermectina sobre larvas de quarto estágio de *Lagochilascaris minor* em gatos infectados experimentalmente. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. de Goiânia. 2001; 4:373-376.
5. Bento RF, Mazza CC, Motti EF, Chan YT, Guimarães JRR, Miniti A. Human lagochilascariasis treated successfully with ivermectin: a case report. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 1999; 35:14-19.
6. Botero D, Little MD. Two cases of human *Lagochilascaris minor* infection in Colombia. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1984; 33:381-386
7. Campos DMB, Freire Filha LG, Vieira MA, Paçô JM, Maia MA. Experimental life cycle of *Lagochilascaris minor* (Leiper, 1909). Rev. Inst. Med. Trop. de São Paulo. 1992; 34:277- 287.
8. Campos DMB, Barbosa CAL, Paçô JM. Ocorrência do ciclo autoinfectante na lagochilascariíase felina experimental. Rev. Bras. de Parasitol. Vet. 1993; 2:60.
9. Campos DMB. *Lagochilascaris*. In: Cimerman B. Parasitologia humana. 1ªed. São Paulo, Rio de Janeiro, Atheneu. 1999; 315-326.
10. Campos DMB. *Lagochilascaris*. In: Neves DP. Parasitologia humana. 11ªed. São Paulo, Rio de Janeiro, Atheneu. 2005; 443-446.

11. Campos DMB, Barbosa AP. *Lagochilascaris*. In: Neves DP. Parasitologia humana. 12<sup>a</sup> ed. São Paulo, Rio de Janeiro, Atheneu. 2012; 483-486.
12. Chieffi PP. Infecção humana pelo *Lagochilascaris minor*, tratamento e cura rápida pelo levamisol. Ann. Bras. Dermatol. 1981; 56:141-144.
13. Fraiha HN, Leão RNQ, Barros, VLRS, Carvalho RA. Lagochilascariase. In: Instituto Evandro Chagas, 50 anos de contribuição às Ciências Biológicas e à Medicina Tropical. Belém, Fundação SESP. 1986; 1:221-242.
- Fraiha HN, Leão RNQ. Lagochilascariase. In: Coura JR. Dinâmica das doenças infecciosas e Parasitárias. Gunabara-Koogan. 1<sup>a</sup>ed. Rio de Janeiro. 2005; 1081-1086.
15. Guimarães VC, Barbosa AP, Camargo LA, Siqueira PH, Silva Filho JC, Castro VLS, Barbosa MA, Campos DMB. Otomastoidite por *Lagochilascaris minor* em crianças: relato de caso. Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol. São Paulo. 2010; 14: 373-376.
16. Leão RNQ, Leão Filho J, Dias LB, Calheiros LB. Infecção humana pelo *Lagochilascaris minor* (Leiper, 1909). Registro de um caso observado no Estado do Pará, Brasil. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 1978; 20:300-306.
17. Leão RNQ, Fraiha HN, Tonini KC, Silva JAPR. Perspectivas de emprego do cambendazol na lagochilascariase. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. São Paulo. 1985; 76.
18. Leiper RT. A new nematode worm from Trinidad *Lagochilascaris minor*. Proc. Zool. Soc. London. 1909; 4:742-743.
- Oliveira JA, Vieira MA, Silva AC, Barbosa CAL, Veloso AP. Ação de agentes químicos e físicos sobre ovos de *Lagochilascaris minor* (Leiper 1909). Rev. Pat. Trop. 1995; 2:301-311.
20. Oostburg BJB. Thiabendazole therapy of *Lagochilascaris minor* infection in Suriname. Report of a case. Am. J. Trop. Med. Hyg. 1971; 20:580-583.
21. Palheta Neto FX, Leão RNQ. Contribuição ao estudo da lagochilascariase humana. Rev. Bras. Otorrinolaringol. 2002; 68:101-105.
22. Semerene AR, Lino Junior RS, Oliveira JA, Magalhães AV, Stefani MMA, Barbosa AP, Campos DMB. Experimental Lagochilascariosis: Histopathological Study of Inflammatory Response to Larval Migration in the Murine Model. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. 2004; 99:393-398.
23. Vieira MA, Oliveira JA, Barbosa CAL. Avaliação da eficácia do albendazol na lagochilascariase murina experimental. Rev. Patol. Trop. 1996; 25: 253-262.
24. Werneck GL, Hasselmann MH, Gouvêa TG. Panorama dos estudos sobre nutrição e doenças negligenciadas no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. 2011; 16:39-62.

# ATENÇÃO FARMACÊUTICA COMO ESTRATÉGIA PARA O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS A PACIENTES IDOSOS DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA DA CIDADE DE ANÁPOLIS - GO



Aline Ribeiro da Silva  
Elisama de Almeida Rodrigues  
Francislene Helena Pinheiro  
Tainá Raylu Oliveira  
Vanessa Francielle Rodrigues  
Waleska Fernanda F. Morgado

O objetivo geral deste trabalho foi realizar o acompanhamento farmacoterapêutico a pacientes idosos de um Centro de Convivência da cidade de Anápolis, com o intuito de detectar e resolver prováveis problemas relacionados a medicamentos utilizados pelos idosos.

- Obter informações através de entrevistas a pacientes idosos, objetivando o estudo dos medicamentos por ele utilizados e possíveis problemas relacionados a estes medicamentos (PRMs);
- Executar possíveis intervenções terapêuticas a partir da análise dos dados coletados e em comum acordo com o médico responsável, para promoção do uso racional dos medicamentos utilizados por estes pacientes;
- Realizar o acompanhamento farmacoterapêutico ressaltando os benefícios da atenção farmacêutica os pacientes idosos através da participação da aluna bolsista e voluntária em eventos científicos e na forma de artigos científicos.
- Orientar os pacientes quanto ao uso correto e racional dos medicamentos, assim como retirar as dúvidas referentes à terapia, na tentativa de promover maior aderência e comprometimento com o tratamento.

Foi realizada pesquisa de campo através de formulários.

A pesquisa foi baseada em um estudo descritivo, analítico e com abordagem qualitativa. Para isto, serão realizadas entrevistas reservadas, compostas por quatro formulários baseados em Lima e Zampieri (2009). O primeiro se refere a uma entrevista clínica, o segundo a um entrevista farmacêutica, o terceiro ao perfil farmacoterapêutico e o quarto a hábitos sociais e revisão de sistemas.

No decorrer da aplicação dos formulários o pesquisador informou e educou o paciente quanto aos cuidados gerais que se deve ter com os medicamentos. Considerando a atenção ao paciente, um trabalho contínuo (que dependerá da situação e necessidade de cada um). As visitas foram agendadas com retornos regulares semanais e mensais.

Após a coleta de dados, as informações obtidas foram minuciosamente analisadas e estudadas para identificação de possíveis problemas relacionados a medicamentos. O idoso foi informado de todo o processo e de todas as decisões a serem tomadas. Em seguida foi preenchido outro formulário referente aos resultados encontrados, se houve problemas relacionados a medicamentos e se estes foram resolvidos ou não, concluindo então o estudo.

Amostras, população e local - A amostra e população estudada foram selecionadas por conveniência, de acordo com critérios de inclusão e exclusão. O critério de inclusão foi o vínculo dos idosos (acima de 60 anos) ao Centro de Convivência da cidade de Anápolis e aceite voluntário da pesquisa, não havendo critérios de exclusão quanto ao gênero, escolaridade, estado civil, raça, religião ou cor. O aceite voluntário de participação foi feito através da aplicação de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelas pesquisadoras em local reservado e individualmente, sendo os idosos abordados durante e/ou após a realização de atividades recreativas.

Coleta dos dados - As entrevistas realizadas para preenchimento dos quatro formulários (entrevista clínica, entrevista farmacêutica, perfil farmacoterapêutico e hábitos sociais e revisão de sistemas) foram realizadas com os pacientes idosos em ambientes reservados designadas pela própria Instituição durante e/ou após a realização de atividades recreativas, de maneira individual, e em dias e horários agendados.

Entrevista clínica - Para realizar a Atenção Farmacêutica é necessário um planejamento, que inclui avaliações objetivas e direcionadas ao paciente que deve estar envolvido com o programa e passar informações necessárias ao profissional Farmacêutico, objetivando o uso racional de medicamentos (BRASIL, M.S., 2001).

A entrevista clínica foi dividida em nove questionamentos básicos:

1. O que o paciente está sentindo
2. Qual a idade, peso corporal e altura
3. Uso de polifarmácia
4. Alergias
5. Problemas com Pressão Arterial
6. Problemas com diabetes
7. Dúvidas sobre a utilização do medicamento
8. Horários de tomadas acessíveis a rotina
9. Apresentação farmacológica do medicamento

O formulário de entrevista clínica serviu como direcionamento para a Entrevista Farmacêutica

Entrevista farmacêutica

Durante a entrevista farmacêutica, todos os campos do respectivo formulário foram preenchidos. Tendo a consciência que o paciente não relata suas experiências com a sequência em que se encontra no mesmo, o pesquisador pode anotar as informações em papel a parte e posteriormente transcrevê-las para o devido formulário.

Foram questionadas:

1. O motivo da consulta
2. O que ele espera de seu tratamento
3. Os Aspectos sociais, religiosos, psicológicos e genéticos que podem afetar o uso dos medicamentos. Estes aspectos podem não ser explicitados pelo paciente, mas percebidas pelo farmacêutico durante a entrevista.
4. História clínica

Perfil farmacoterapêutico - Nesta etapa foi anotado o nome do responsável prescritor, nome do princípio ativo dos medicamentos que o paciente fazia uso e a correlação entre: dosagem usual e diária do paciente X dosagem mínima e máxima indicada para o paciente, de acordo com idade, peso, altura e IMC (Índice de Massa Corpórea).

Durante essa entrevista o pesquisador fez a aferição da pressão arterial do paciente. Valores como níveis de colesterol, triglicérides e glicose foram informados pelo paciente ou constou em exames laboratoriais.

Hábitos Sociais e Revisão de sistemas - Na sequência foi aplicado o formulário intitulado hábitos sociais e revisão de sistemas, onde foram abordados parâmetros como hábitos sociais, em que o pesquisador pôde detectar possíveis interações medicamentosas relacionadas ao uso de vitaminas, suplementos, tabagismo, álcool e/ou café. Pela revisão de sistema também foi possível identificar no paciente algum problema decorrente de sua patologia, uma patologia ainda não identificada e/ou algum efeito indesejado relacionado ao uso do medicamento.

Riscos e benefícios - Os riscos são mínimos por se tratar de uma entrevista estruturada. Contudo, por se tratar de pacientes idosos com idade acima de 60 anos alguns fatores devem ser considerados como o tempo que será dedicado pelos pacientes, desconforto e dor por permanecerem aproximadamente 40 minutos sentados respondendo as entrevistas, cansaço e dificuldades de locomoção. Estes fatores foram minimizados conforme a necessidade física destes pacientes, tendo calma, paciência e promovendo pausas durante os 40 minutos (aproximados) de entrevistas para que os mesmos pudessem descansar conforme suas necessidades. Ou ainda dividir o tempo da entrevista em dias alternados de 20 minutos ou menos de acordo com as condições particulares de cada voluntário da pesquisa.

Na tentativa de minimizar os riscos de constrangimentos relativos aos questionamentos pessoais, as entrevistas foram realizadas de maneira ética e impessoal. As perguntas foram feitas de maneira cuidadosa, mostrando a importância e relevância dos questionamentos feitos no tratamento medicamentoso.

Como benefícios, este estudo proporcionou um fortalecimento da relação entre o profissional farmacêutico e o paciente a fim de propor uma melhoria na efetividade de seu tratamento bem como diminuir os efeitos causados pelo uso incorreto dos medicamentos. Além disso, informações acerca do uso correto dos medicamentos foram fornecidas aos pacientes e seus familiares para que os benefícios alcançados com a atenção farmacêutica sejam prolongados e perpetuados ao restante da população, inclusive aos outros idosos que frequentam o Centro de Convivência de Idosos.

Análise dos dados - Com base nas informações dos quatro primeiros formulários, o pesquisador estudou o caso utilizando compêndios oficiais, analisando o problema do paciente, como o tipo de PRM e a provável causa do PRM, preenchendo assim, a Ficha de Problemas Relacionados a Medicamentos.

Todas as ações foram comunicadas, construídas e concordadas entre pesquisador, idoso e profissional prescritor, feitas por meio de orientação verbal ao paciente pelo pesquisador e indicação de nova consulta médica do paciente.

Cuidados Éticos - A concepção deste projeto de pesquisa tem como base os cuidados éticos necessários para pesquisa com seres humanos preconizados pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa (CONEP). O intuito é oferecer proteção garantindo a integridade e dignidade, sendo a autonomia dos participantes preservada. Os pesquisadores encontram-se cientes de suas responsabilidades e da necessidade de respeitar os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes do grupo que será pesquisado. Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins desta pesquisa, sendo guardados por cinco anos e posteriormente incinerados.

#### RESULTADOS - PERFIL DOS PACIENTES - Idade e Gênero dos pacientes

A maior prevalência encontrada foi a faixa etária entre 65 a 69 anos com um total de 17 pacientes (28,3%) e a menor ficou na faixa de 80 a 84 anos que obteve apenas 6 idosos (10%). No total foram 60 pacientes entrevistados sendo 51 do sexo feminino e 9 do sexo masculino.

Escolaridade - Em relação ao nível de escolaridade dos pacientes idosos entrevistados a maior prevalência encontrada foi relativa ao ensino fundamental com 39 (65%) pacientes, o ensino médio com 16 (26,6%), ensino superior 3 (5%) e apenas 2 dos pacientes não eram alfabetizados (3,3%) .

Estado civil dos pacientes - O estado civil dos pacientes idosos avaliados demonstraram que, 24 pacientes eram viúvos (40%), 23 casados (38,3%), 8 solteiros (13,3%) e 5 divorciados (8,3%)

Plano de saúde e local de Aquisição dos medicamentos - A maioria dos pacientes entrevistado sendo um total de 46 (76,6%) utilizava o Sistema Único de Saúde (SUS) para tratamento, e a farmácia popular para a aquisição de medicamentos, sendo que 8 (13,3%) utilizavam o plano de saúde IPASGO, 5 (8,3%) UNIMED e 1 (1,6%) outros, e a aquisição de medicamentos dos pacientes que possuíam plano de saúde da rede privada realizado por recursos próprios.

Ocupação - Como critério de avaliação relacionado à ocupação foi possível verificar que a maioria sendo 35 (58,3%) dos pacientes idosos eram aposentados, 23 (38,3%) realizavam atividades domésticas que se classificaram como cuidadoras do lar, e 2 (3,3%) eram pensionistas, sendo que todos os pacientes entrevistados frequentavam o Centro Convivência de Idosos de Anápolis (CCI), onde realizavam diversas atividades.

Informações da entrevista clínica - As informações concedidas pelos pacientes durante a entrevista clínica relataram que os problemas relacionados foram: a Pressão Arterial (P.A) de maior prevalência com 48 pacientes (80%), diabetes 26 (43%), dúvidas sobre utilização dos medicamentos 17 (28%), uso de polifarmácia 15 (25%), problemas com a utilização de medicamentos 10 (16%) e alergias e demandas espontâneas com 6 (10%) pacientes.

PRONTUÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL - ENTREVISTA FARMACÊUTICA - Com base nos dados obtidos apenas 8,33% dos pacientes idosos apresentaram algum tipo de alergia a alimentos, sendo 3,33% alérgicos à acerola, 1,67% à frutos do mar e 3,33% à amendoim. Dos pacientes idosos acompanhados foi relatado apenas 7 pacientes, 11,67% alérgicos à medicamentos, dentre eles a dipirona injetável.

O paciente com um diagnóstico novo, ou evento modificador de sua condição de saúde, e de posse de uma prescrição médica, faz a elaboração desse conjunto de novidades e interferências em sua vida, com base em informações pouco entendidas e dúvidas não expostas, em suas expectativas, seu conhecimento empírico, suas crenças, seus hábitos e seus desejos, sua visão de mundo, entre os entrevistados foi em uma proporção de 6,67% uma melhor condição de vida que a medicação em tempo certo e dosagem certa poderão levar até a cura da doença.

Em relação à problemas com a utilização de seus medicamentos foi apresentado a não adesão ao tratamento, influenciado por aspectos relacionados à idade dos idosos, sexo (homens ou mulheres), doença e ao paciente (esquecimento diminuição sensorial e problemas econômicos), problemas relacionados aos medicamentos (efeitos adversos reais ou percebidos ou, ainda, horário de



uso) ou equipe cuidadora de saúde (envolvimento ou relacionamento inadequado) numa proporção de 8,33% .

**HÁBITOS SOCIAIS E REVISÃO DOS SISTEMAS** - Os hábitos sociais são de grande importância para manutenção do bem estar, e diminuição de riscos de doenças, principalmente de doenças cardiovasculares.

A prática de exercícios físicos dos idosos entrevistados correspondeu à 88,3%. No presente estudo as doenças cardiovasculares foram as mais citadas, porém não muito relacionada, de acordo com os resultados, à atividade física, que é muito desenvolvida, e outros hábitos sociais.

Apenas 13,3% são etilistas e a prevalência de tabagismo foi de 25%. A maioria 78,3% dos pacientes consome café e 8,3% relataram fazer uso de suplemento ou vitamina. Hábitos saudáveis como: não fumar, não ingerir bebidas alcoólicas, uma alimentação balanceada, um repouso diário entre 7 a 8 horas, controle do estresse, vida social ativa, entre outros hábitos, irão auxiliar na promoção e na manutenção de uma qualidade de vida.

Do total de 60 pacientes acompanhados foi apresentado uma maior incidência à alterações do sistema cardiovascular, sendo 48 pacientes com hipertensão arterial (80%)e hiperlipidemia que foi apresentado em 16 pacientes (26,6%).

Houve uma relevante incidência de problemas o sistema endócrino, principalmente diabetes apresentado em 21 pacientes (36,0%) e hipotireoidismo (23,3%). Foi relatado, por 25% dos pacientes sintomas de queimação, porém para tal sintoma observou-se que a maioria dos pacientes não fazem uso de medicação.

O Sistema Nervoso Central (SNC) é um sistema que costuma ocorrer alterações com o envelhecimento. Nesse estudo foi relatado que 22 pacientes possuem alterações no SNC, como depressão (15%) e ansiedade e/ou nervosismo (21,6%).

Ao analisar os sintomas do sistema geral da ficha de acompanhamento, constatou-se que dentre os pacientes desse estudo 24(40%) deles sofrem algum tipo de dor e ainda alteram muito de peso, 28,3% desses pacientes.

Após entrevista com os pacientes e, posterior avaliação dos medicamentos utilizados pelos mesmos, verificou-se a existência dos seguintes PRMs: necessidade do medicamento em 71,6% dos pacientes entrevistados, necessitam da farmacoterapia adicional em 10%, medicamento não efetivo em 11,6%,dose baixa em 11,6%,RAM em 28,3%,dose alta em 5%,não adere ao medicamento em 6,6% e 20% dos pacientes entrevistados não apresentavam PRM no momento da entrevista

Dentre as possíveis causas para os PRMs relatados pelos pacientes após as entrevistas e análise da lista dos medicamentos utilizados por eles, a interação medicamentosa foi o mais presente,

sendo encontrada em 33,3% dos idosos avaliados, seguido de reação adversa a medicamentos (RAM) previsível em 31,6% e efeitos indesejáveis em 21,6%.

As intervenções para resolução dos PRMs foram feitas através de orientações verbais diretamente ao paciente e/ou familiar com propostas de encaminhamento para uma consulta médica, para que fosse feita substituição da terapêutica e/ou alteração da dose, horário de tomada de medicamento, entre outras orientações necessárias que foram verificadas.

Exemplo desta intervenção pode ser dada pelo paciente G10 que faz uso de sete medicamentos, dentre eles, Losartana 50mg, Hidroclorotiazida 25mg, Anlodipina 5mg, Atenolol 25mg, Metformina 500mg, Omeprazol 40 mg e Ciproflerato 100mg. Como foi feita a aferição de pressão arterial (PA) durante o projeto verificou-se que a PA deste paciente encontrava-se descontrolada, pois o medicamento administrado para o problema encontra-se com dose baixa, assim como Metformina e também interação da Metformina com ciproflerato foi detectada. Foi relatado ao paciente todos os PRMs e orientado que levasse ao conhecimento médico para a solução dos mesmos.

Diante da problemática observada com a realização deste trabalho destaca-se a importância do acompanhamento farmacoterapêutico aos pacientes idosos em uso de polifarmácia, haja vista que nestes pacientes as modificações fisiológicas inerentes à idade avançada podem acarretar em alteração do efeito de muitos medicamentos e, que os PRMs encontrados podem ser solucionados após as devidas intervenções realizadas em parceria com o prescritor habilitado. O uso racional de medicamentos diminuiu a incidência de interações medicamentosas evitáveis, assim como os efeitos adversos decorrentes de um uso inadequado. Assim, os pacientes acompanhados podem mostrar maior aderência à farmacoterapia utilizada com melhora de suas patologias e, conseqüentemente, uma qualidade de vida digna.

A publicação de artigo científico em revista da área farmacêutica como a Infarma do Conselho Federal de Farmácia (CFF) é um dos resultados desejados desta equipe de pesquisadores bem como a participação no Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão (CIPEEX) da UniEVANGÉLICA

# PERCEPÇÃO DOS PAIS A RESPEITO DO FUMO PASSIVO NA SAÚDE DE SEUS FILHOS: UM ESTUDO ETNOGRÁFICO



Amanda Sanches Lima  
Fabiane Alves de Carvalho Ribeiro  
Joyce Cristina de Moraes Caixeta  
Jullieth Nadja da Silva  
Micaele Kedma Ribeiro de Moraes  
Samara Lamounier Santana Parreira  
Viviane Lemos Silva Fernandes

Fonte financiadora: Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular (FUNADESP).

Analisar a percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde de seus filhos.

A pesquisa apresenta um caráter etnográfico e foi realizada em 07 escolas do interior de Goiás, após a provação do CEP - UniEVANGÉLICA. Os pais concordaram em participar voluntariamente da pesquisa, através da assinatura do TCLE, e em seguida responderam a todas as perguntas da entrevista proposta na pesquisa. O tempo das entrevistas variaram de 20 a 50 minutos, e a mesma ocorreu mediante um roteiro composto pelas questões norteadoras e pelos dados referentes ao tempo de tabagismo, tempo de exposição da criança a PTA, renda familiar e grau de escolaridade. As entrevistas foram gravadas e para transformá-las em textos, foi utilizada a transcrição. Nessa etapa foi ouvido atentamente o conteúdo gravado e reproduzido fielmente a resposta de cada pai, transformando a linguagem oral em escrita, sob a forma de narrativa. Os dados foram analisados por meio da leitura cuidadosa, buscando captar os aspectos significativos das narrativas, centrando-se nas palavras, ou nos sentidos, extraíndo as categorias de análise do fenômeno estudado foram então selecionadas as frases mais marcantes e semelhantes entre si, para formulação de categorias de análise dos resultados. A respeito das variáveis, tempo de tabagismo, números de cigarros fumados por dia, tempo de exposição das crianças a PTA, renda familiar, nível de escolaridade e quantas pessoas moram em casa, foram realizadas a análise descritiva dos dados, sob forma de média e desvio padrão e frequência relativa e absoluta.

A amostra do estudo foi composta por 58 pais. Quando avaliado o tempo de tabagismo, observou-se uma média de 15,3 anos. No que se refere a quantidade de cigarros fumados por dia, os pais apresentaram uma média 20,1 cigarros. Quanto ao tempo de exposição das crianças à fumaça do cigarro, os escolares ficam expostos cerca de 2,83 horas por dia. Quando questionado aos pais se os mesmos sabiam o que era poluição tabagista ambiental e fumo passivo, 41% disseram saber. Quando questionados a respeito de considerarem seus filhos fumantes passivos, 48% dos pais responderam

afirmativamente. A renda familiar média foi de R\$ 1.519,00. Em relação ao grau de escolaridade dos pais, 45% disseram ter cursado até o ensino fundamental. Observou-se que alguns pais têm conhecimento sobre a influência do fumo passivo na saúde de seus filhos, e imaginam o prejuízo que ela causa. Contudo, a maioria dos pais acreditam que seus filhos podem não sofrer nenhum prejuízo nos pulmões ou não sabem quais prejuízo são esses.

Produtos:

Ribeiro FAC, et al. Percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde de seus filhos: um estudo etnográfico. Rev Paul Pediatr. 2015;(4):394-399.

Caixeta JCM; Moraes MKR; Silva JN; Lima AS; **Carvalho FA**; Parreira SLS; Fernandes VLS. Percepção dos pais a respeito do fumo passivo na saúde de seus filhos: um estudo etnográfico. In: 14º Congresso Brasileiro de Ensino e Pesquisa 2014, 2014, Campinas. Anais do 14º Congresso Brasileiro de Ensino e Pesquisa 2014, 2014.

# ESTUDO LONGITUDINAL DA INCIDÊNCIA DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS



Bárbara de Oliveira Moura  
Ernandes da Silva Filho  
Fábio Fernandes Rodrigues  
Isabela Cristina de Sousa Peixoto  
Jullieth Nádja da Silva  
Lucas Santos Borges  
Luciana Caetano Fernandes  
Samara Lamounier  
Viviane Lemos Fernandes

As quedas têm muitas causas diferentes, sendo que vários fatores de risco predisponentes à quedas podem contribuir para a ocorrência destas entre os idosos. São considerados como fatores de risco: visão diminuída, hipotensão ortostática, comprometimento cognitivo, fraqueza muscular, distúrbios osteo-musculares e o uso de vários medicamentos pelos idosos. Esse estudo teve como objetivo avaliar a incidência de quedas e suas possíveis causas em um grupo de idosos institucionalizados.

Estudo longitudinal, em que foram acompanhados 27 idosos por 6 meses, com intuito de verificar a ocorrência de quedas. Foi avaliado o equilíbrio e a mobilidade, usando o teste de TUG (Time Up and Go) (PODSIADLO, RICHARDSON, 1991) e a escala de BERG (MIYAMOTO, 2004). Foi medida a circunferência da panturrilha para detectar a existência de sarcopenia entre os idosos. (CHUMLEA et al., 1995; ROLAND et al, 2006). Também foi avaliada a pressão arterial e os medicamentos utilizados por esse grupo de idosos segundo os critérios de Beers e Fick.

Os dados coletados foram plotados em planilha excel e foram analisados usando o programa de estatística SSPS-5.0. Esse trabalho foi aprovado pelo CEP da UniEVANGÉLICA, sob número 0160/ 2009.

Ao todo participaram dessa pesquisa 27 idosos, sendo 15 do sexo masculino, com idade média de 70,9 anos. Os idosos foram distribuídos em 2 grupos: idosos caidores (12) e não caidores (15). A média de quedas no grupo de caidores ao longo de 6 meses foi de  $2,5 \pm 2,09$ . Segundo o teste t não pareado, houve diferença significativa quanto ao teste de BERG entre os dois grupos ( $\alpha 0,05$ ) porém as demais variáveis (idade, IMC, PA e TUG) não apresentaram diferenças.

Em relação ao TUG, nenhum idoso de ambos os grupos apresentou TUG normal. Quanto a escala de BERG, a maioria dos idosos do grupo de caidores apresentaram valores menor que 45, o que indica predisposição à quedas. Observou-se que dos 12 idosos caidores, 6 apresentaram pressão elevada, apesar de fazerem uso de anti-hipertensivos. Em relação à hipotensão ortostática (HO), 75%

dos idosos do grupo de caidores apresentaram HO. A média de ingestão de comprimidos por dia entre os idosos caidores foi de 3,4 comprimidos por dia. Todos os idosos do grupo de caidores faziam uso de medicamentos, sendo que dez usavam anti-hipertensivos.

Esse estudo observou uma alta incidência de quedas nesse pequeno grupo de 27 idosos, pois quase metade dos idosos (12 idosos) caiu ao longo dos seis meses de estudo. Isso é justificado devido à presença de vários fatores de risco observados entre os participantes dessa pesquisa: perda de equilíbrio, hipotensão ortostática (HO), uso de vários medicamentos, idade aumentada. Além disso, mesmo no grupo de idosos não caidores foram identificados vários fatores de risco para quedas, inclusive a HO, a polifarmácia e a perda de equilíbrio.

Segundo a escala de BERG, todos os idosos têm médio a alto risco de cair, inclusive do grupo que não caíram. Isso evidencia a necessidade de um treinamento para ganho de força muscular e de uma melhor nutrição desses idosos, e de fisioterapia para melhorar o equilíbrio e desta forma diminuir a incidência de quedas, visto que o sedentarismo acelera a perda de massa muscular e de equilíbrio.

Além da falta de equilíbrio detectou-se nestes idosos, o uso de várias classes de medicamentos dentre eles os anti-hipertensivos e diuréticos que aumentam muito a chance de cair.

Nenhum dos idosos avaliados realiza qualquer exercício físico. Isso seria algo a ser repensado dentro destas duas instituições, visto que a prática de exercícios físicos contribui para o ganho de massa muscular e para melhorar o equilíbrio funcional.

Apesar do número de idoso ser pequeno, os resultados indicam que os idosos institucionalizados estão sujeitos a quedas cujas causas são provenientes de vários fatores. A solução é possível por meio de intervenções como a implantação de exercícios físicos e alimentação balanceada para reverter esse quadro. Outra intervenção essencial deve ocorrer em relação ao uso de vários medicamentos (polifarmácia) e ao uso de anti-hipertensivos e diuréticos, pois a maior parte dos idosos apresentou hipotensão ortostática, que leva a ocorrência de quedas.

Apresentação de trabalhos no Congresso Paulista de Geriatria e Gerontologia – GERP e congresso Brasileiro de Geriatria

Pretendemos submeter o artigo para a revista Geriatria e Gerontologia.

Essa pesquisa gerou ações extensionistas em 2 asilos no município de Anápolis.

# A RELAÇÃO ENTRE DOR OSTEOMUSCULAR E SÍNDROME DE *BURNOUT* EM DOCENTES UNIVERSITÁRIOS



Amanda Lorrana Alves Silva  
Rúbia Mariano Carneiro

O estresse ocupacional é decorrente das tensões associadas ao trabalho e à vida profissional. Os agentes estressantes ligados ao trabalho têm origens diversas: condições externas (economia política) e exigências culturais (cobrança social e familiar) e de contínuas atualizações científicas. No entanto, SILVA, M. E MARCHI, R. (1997) salientam que a mais importante fonte de tensão é a condição interior. FREUDENBERGER (1974), afirma que o *Burnout* é resultado de esgotamento, decepção e perda de interesse pela atividade de trabalho que surge nas profissões que trabalham em contato direto com outras pessoas em prestação de serviço como consequência desse contato diário no seu trabalho. O *burnout* é apresentado como uma variável que se possui três categorias: exaustão emocional, despersonalização e diminuição da realização pessoal (SOUSA E MENDONÇA, 2009; CODO, 1999; CODO E VASQUES-MENEZES, 2000; MASLACH, 2006; MASLACH E JACKSON, 1981; MONTEIRO, 2000; TAMAYO E TRÓCCOLI, 2002). São um dos principais transtornos da saúde do trabalhador, causando graves repercussões de ordem individual relativas aos aspectos físico e psicológico e de ordem social. Os distúrbios osteomusculares se manifestam por sintomas diversificados, como dor, dormência, fadiga muscular, alterações de sensibilidade nas áreas afetadas, bem como a desatenção e a irritabilidade que interferem na produtividade laboral dos indivíduos. Essas são as causas mais frequentes de síndromes dolorosas crônicas (SAPORITI, BORGES, SARALOLI e MOLINA, 2010).

Identificar a prevalência de dor osteomusculares em docentes do Ensino Superior de uma Instituição privada de Anápolis-GO, que apresentem características da síndrome de *Burnout*, através de informações no contexto bibliográfico e nos resultados obtidos em questionário próprio para verificação dos índices.

Essa pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UniEvangélica e recebeu o parecer de aprovado através do CAEE 25315813.5.0000.5076. Foram utilizados quatro instrumentos (Maslach *Burnout* Inventory – MBI-ED; Escala Visual Analógica de dor – EVA; Mapa Anatômico para discriminação de dor e Questionário Sócio-Funcional – QSF, elaborado pelas autoras) que foram aplicados coletivamente, na presença do pesquisador.

Os resultados foram: 50% dos professores eram do gênero feminino, 40% do gênero masculino e 10% não informaram. 40% dos participantes são jovens entre 30 e 40 anos, 50% são casados, com apenas um filho (40%). Dos docentes entrevistados nessa pesquisa a maioria apresentaram nível moderado à alto, sendo que em 40% prevaleceu o domínio de exaustão emocional, 40% baixa realização profissional e 20% despersonalização. Entre os docentes entrevistados que apresentaram 2 síndrome de *burnout* com nível de moderado à alto sentem dor no: ombro esquerdo (31%), ombro direito (27%), coluna lombar (15%), tendão de aquiles direito (11%), tendão de aquiles esquerdo (8%) e região posterior de coxa direita (8%). Nessa pesquisa 70% dos docentes tem carga horaria semanal de 20 a 40 horas, 50% ministram mais de três disciplinas e 70% relatam levarem serviço para casa. Para Carneiro 2010 (apud BENEVIDES-PEREIRA 2002), a síndrome de *burnout* se caracteriza por sintomas: físicos (fadiga constante e progressiva, distúrbios do sono, dor osteomuscular, cefaleias, enxaquecas, perturbações gastrointestinais, imunodeficiência, transtornos cardiovasculares e respiratórios, disfunções sexuais e alterações menstruais), psíquicos, comportamentais e defensivos.

Para Carneiro (2011, p.71) não é possível desvincular o trabalho do docente dos fatores estressores existentes dentro do ambiente acadêmico, mas há formas de amenizá-los com a maior valorização do docente, implantando planos de cargos e salários, incentivando a atualização didático-pedagógica, proporcionando ao docente, horas reais para pesquisa e extensão e o incentivo à atividade física regular, pois é uma atividade que melhora as condições do corpo e da mente do sujeito, além de ser um horário em que pode desvincular sua atenção do trabalho e ampliar suas relações sociais, aumentando a auto-estima deste profissional que sente dor e acredita que não é importante.



# ANÁLISE DA FRAGILIDADE E SUA CORRELAÇÃO COM EQUILÍBRIO E A POSTURA EM IDOSOS



Angélica Amanda de Oliveira  
Fabiane Alves de Carvalho  
Fabiane Souza Gomes  
Fábio Fernandes Rodrigues  
Julia Graciella Modesto  
Lohanna Thalyta Moreira de Melo  
Luciana Caetano Fernandes  
Samara Lamounier Santana Parreira  
Viviane Lemos Silva Fernandes

Este trabalho teve como objetivo avaliar o equilíbrio, a postura e a fragilidade de idosos participantes das atividades desenvolvidas num Centro de Convivência para idosos (CCI) do Município de Anápolis.

Tratou-se de um estudo transversal com idosos do Centro de Convivência para Idosos (CCI) da cidade de Anápolis-GO. A amostra foi de conveniência, com sujeitos de idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, com deambulação independentemente, e condição geral de saúde preservada, e que aceitaram a participar da pesquisa voluntariamente, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados aconteceu entre os meses de abril a junho de 2014. Os instrumentos utilizados foram: ficha de avaliação com objetivo de angariar dados pessoais e clínicos; a fragilidade por meio do protocolo de Fried (2001) onde se avalia a perda não intencional do peso corporal, exaustão avaliada por auto-relato de fadiga, declínio da força de preensão, baixo nível de atividade física, lentidão para a deambulação; a postura utilizando o simetógrafo e registro fotográfico, conforme Sacco (2007); e o equilíbrio pelo Timed up and Go (TUG) e Teste de Apoio Unipodal (TAU). A postura foi classificada conforme critério definido por Nakada (1988) em: a- tipo dorso estendido; b- tipo em S, cifose torácica e lordose lombar acentuadas; c- tipo dorso fletido, com dorso excessivamente arredondado; e d- tipo mãos nas coxas, onde o dorso está excessivamente fletido. A avaliação foi individualizada, com os sujeitos utilizando com roupas e calçados apropriados. O tempo para execução dos testes foi de em média 30 minutos. O presente estudo está de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado por meio do Ofício 234/2011. Os dados foram tabulados na planilha do Excel 2007/XP da Microsoft Office, e posteriormente aplicado estatística analítica utilizando o Programa InStat, utilizando a comparação entre grupos, por meio do Unpaired t test, com significância de 5%, para cada grupo estudado.

Foram recrutados para a pesquisa 60 sujeitos, desses 09 foram excluídos, sendo 01 por não se interessar em participar da pesquisa, e 08 por terem dados de avaliação incompletos. A média de idade do grupo foi de 71,58 anos, e o Índice de Massa Corpórea – IMC de 26,96, a maioria mulheres hipertensas e praticantes de atividade física. 19 idosos relataram quedas, nos últimos 12 meses, 88,23% apresentaram algum tipo de dificuldade visual, e 37,25% dificuldade auditiva. Nos testes de equilíbrio, o TAU esteve pior com os olhos fechados, se comparado com os olhos abertos, para ambos os membros inferiores. Já no TUG o grupo apresentou desempenho normal. A postura foi analisada no plano sagital, e observa-se que a maioria dos sujeitos não se enquadraram nos tipos posturais, proposto por Nakada, seguido do tipo postural dorso em S. Quanto a fragilidade, 24% dos idosos eram frágeis, 76% pré-frágeis e nenhum sujeito foi enquadrado no critério de não-frágil. Os idosos frágeis apresentaram maiores dificuldades visuais, maior ocorrência de quedas, pior desempenho no TUG (10,81 s)( $p=0,02$ ), e tipo postural dorso fletido em maior porcentagem (33%).

O presente trabalho faz parte do projeto de doutorado da pesquisadora, e portanto não foi publicado em periódicos da área. Resultados parciais foram apresentados no Congresso de Geriatria e Gerontologia de São Paulo (2015) e Congresso Brasileiro de Geriatria e Gerontologia (2016).

# ASPECTOS AFETIVOS DA INJUSTIÇA NOS AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE E TÉCNICOS EM SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM ANÁPOLIS



Gabriela de Souza Castro  
Lila Maria Spadoni Lemes  
Walquiria Vieira de Abreu

Verificar os aspectos afetivos do sentimento de injustiça vivenciados por ACS e técnicos da saúde do SUS na atenção primária. Identificar os princípios que regem o sentimento de injustiça para verificar a eficácia do arcabouço legal do SUS em promover maior justiça social na área da saúde.

A amostra foram de 60 servidores nível médio, de 21 e 65 anos, entre eles Agentes Comunitários de saúde (ACS), Técnicos de Enfermagem e Técnicos de Saúde Bucal. A pesquisa de campo foi realizada em 7 Unidades de Saúde Básica (USB) em Anápolis, Goiás. O questionário foi respondido nas UBS. A média de idade foi de 36,7 anos com desvio padrão de 9,32, dos quais 8,3% do gênero masculino e 91,6% do gênero feminino. Havia dois tipos de questionários, mas cada participante respondeu somente a um. Ambos apresentavam um cenário (através de uma história que foi apresentada de forma escrita), em um o cenário da história era justo, correto de acordo com o arcabouço legal do SUS e com a bioética, e no outro a história era semelhante, porém o cenário era injusto, incorreto e infringia tanto as leis do SUS quanto à bioética. O questionário continha oito questões. Elas abordavam sentimentos (previamente estabelecidos) despertados ao se deparar com o cenário apresentado; solicitava o julgamento das emoções em agradável ou desagradável; a escolha se o cenário era justo ou injusto; a emoção trazida com maior intensidade pelo participante diante das situações; o grau de intensidade sentido e a possibilidade percebida de ação medidos em escalas. Utilizou-se o Programa Statistic. O teste do Qui-quadrado de Pearson e ANOVA, foi realizado a análise fatorial de correspondência. Os participantes assinaram o TCLE. O Projeto foi Submetido na Plataforma Brasil e aprovado pelo CEP, CAAE: 16053713.2.0000.5076, número: 363.386, 09/08/2013.

Na análise fatorial por correspondência segundo a situação justa(SJ) ou injusta(SI) apresentada no questionário. As emoções(E) mais significativas são satisfeito, irritado, triste, e alegre. As E satisfação e alegria estão relacionadas as SJ. Irritação e tristeza estão relacionadas as SI. As E consideradas agradáveis: alegria, satisfação, surpresa, paz, calma e interessado. E desagradáveis: assustado, nervoso, tristeza, raiva e irritação. No Qui-quadrado demonstram que em uma SJ, a satisfação é o sentimento predominante, e numa SI, predomina a tristeza. As E que aumentam a possibilidade percebida de ação(PPA) são raiva e tristeza. Na correlação entre a intensidade do sentimento e a PPA, quanto maior a intensidade do sentimento menor a PPA, tanto para a SJ quanto

SI.A ANOVA one way com o teste de Wilks entre o primeiro sentimento com a intensidade e a PPA na SI, a surpresa se associa a um menor nível de PPA. O interesse e o susto são as E que se associam a um maior nível de PPA, obtendo média máxima. A irritação, a tristeza e a raiva também são associadas a um alto nível de PPA.

Em estudo anterior (PIBIC 2012-2013) concluímos que os prestadores de serviço não apresentam representações sociais bem estruturadas. Nesse estudo essas diferenças aparecem com maior clareza, principalmente no que tange a possibilidade percebida de ação. Os prestadores de serviço de nível médio, por sua vez, sentem raiva, irritação e tristeza ao presenciar uma injustiça sendo cometida com um usuário. Todos são sentimentos considerados por eles como desagradáveis sendo que quanto maior a intensidade desses sentimentos maior o sentimento de impotência, ou seja, menor a vontade de fazer algo para corrigir as injustiças. Isso justifica o sentimento de tristeza, mais subjetivo e voltado para si mesmo do que a raiva que nos parece mais externa e propensa à ação. Ao serem expostos a uma SJ, os prestadores de nível médio sentem satisfação e alegria, sentimentos agradáveis. E à medida que esses sentimentos se intensificam se sentem menos propensos a agir. Percebe-se que embora os sentimentos sejam modulados pela SJ ou SI, esse grupo permanece diminuindo a PPA à medida que os sentimentos aumentam. Isso significa que possivelmente se sentem impotentes e desempoderados em relação ao atendimento. Nada podem fazer a não ser assistir. Quando a opção do participante foi restringida a apenas quatro emoções: tristeza, raiva, satisfação e surpresa, os resultados permanecem congruentes com os que acabamos de descrever. Os servidores de nível médio frente a SJ apresentaram mais satisfação do que surpresa. Essa satisfação pode estar relacionada ao fato de saberem dos seus direitos e obrigações perante os serviços de saúde pública e portanto, os participantes sentem que ao presenciarem uma SJ, nada mais é do que o correto ou esperado. Os profissionais de saúde apresentaram mais tristeza, do que raiva, nível médio. Esse dado leva a suposição de que assistir a injustiça leva ao sentimento de tristeza enquanto que vivenciá-la leva ao sentimento de raiva. Pode-se afirmar que a população de maneira geral se entristece frente a situações injustas, e essa tristeza é maior quando não se é a vítima dela. No entanto quando se é a vítima da injustiça, o sentimento predominante passa a ser a raiva. Nesse sentido sugerimos estudos posteriores para comprovar essa hipótese. O SUS é um sistema de saúde em construção que enfrenta dificuldades, mas se mantém em constante auto avaliação. Nesse estudo buscou-se essa avaliação de maneira subjetiva, investigando os aspectos afetivos das experiências vivenciadas pelos prestadores de serviço do SUS, quando presenciam situações ideais e SJ que causam sentimentos agradáveis, ou quando presenciam SI que causam sentimentos desagradáveis ou até mesmo doloridos. Buscou-se também identificar o quanto as pessoas se sentem empoderadas para agir e modificar as situações vividas. Os resultados trouxeram luz o tipo de sentimento vivenciado pelo grupo, em cada situação (justa ou injusta) e como ele afeta o

sentimento de empoderamento. Teoricamente as situações vivenciadas são compartilhadas com outras pessoas. Quanto mais intensamente emotivas mais circulam nas conversações ordinárias, e assim as emoções relatadas e revividas vão sendo ancoradas nas representações sociais (Guimelli e Rimé, 2009). No profissional de nível médio o sofrimento é expresso em emoções desagradáveis e em sentimentos de impotência ou de responsabilização. Eles se sentem impotentes. Esse sofrimento leva à reflexão sobre duas realidades, que são: a ineficiência do sistema de saúde que provoca sofrimento na população e o sofrimento no trabalho vivenciado pelos prestadores de serviço. No primeiro caso, temos que considerar as desigualdades sociais, o direito à saúde, os princípios do SUS e a dignidade da pessoa humana, além da experiência de se estar doente em condição fragilizada ao passar pela experiência desagradável da injustiça. No segundo caso, temos os altos índices de sofrimento no trabalho dos profissionais de saúde, que resultam em morbidades como a síndrome de Burnout.

O trabalho em questão foi enviado ao Numérospecialdes Cahiers Internationaux de PsychologieSociale, indexado em: American Psychological Association (PsycINFO, PsycLIT, Psychological Abstracts) Cambridge Scientific Abstracts (Sociological Abstracts) L’Institut de l’InformationScientifique et Technique – CNRS (Pascal, Francis) Psychologie-sociale.org. Sendo complemento do trabalho: “ASPECTOS SUBJETIVOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E ARCABOUÇO LEGISLATIVO DO SUS” enviado para a revista Psicologia & Sociedade.

# **AVALIAÇÃO CLÍNICO-LABORATORIAL DE PACIENTES IDOSOS HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) SOROPOSITIVOS EM TRATAMENTO EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE SAÚDE EM ANÁPOLIS/GO**



Aline Teixeira de Aquino  
Ana Carolina dos Santos Torquato  
Ângela Alves Viegas  
Pedro Augusto Silva Ruas

Objetivo geral - Avaliar as consequências do HIV/AIDS em pacientes idosos em tratamento na Unidade de Saúde Jundiá Dr. Ilion Fleury Junior em Anápolis-GO.

Objetivos específicos - Descrever o perfil sócio-demográfico dos pacientes; Identificar a forma de infecção pelo HIV mais prevalente; Identificar se o diagnóstico da infecção foi obtido ou não na terceira idade e o tempo de infecção; Analisar o perfil clínico-laboratorial dos pacientes.

O método utilizado baseou-se na pesquisa observacional-descritiva, onde as informações avaliadas foram coletadas a partir de prontuários permitindo uma avaliação retrospectiva do histórico dos pacientes. A população analisada envolveu todos os 30 pacientes idosos HIV+/AIDS atualmente em tratamento na unidade de saúde referência no diagnóstico e tratamento de HIV/AIDS de Anápolis-GO. O critério utilizado para selecionar os prontuários teve por fundamento serem de pacientes portadores de HIV/AIDS, terem mais de 49 anos de idade, que estivessem em uso de medicação antirretroviral com acompanhamento por profissionais da saúde da unidade de saúde, mediante autorização por escrito desta unidade para manuseio dos dados dos prontuários. Os prontuários que não atenderam as condições de inclusão ou que o prontuário não tinha dados suficientes que permitissem uma avaliação retrospectiva devido ao início recente do tratamento, não participaram da pesquisa. A coleta de dados foi feita através de um instrumento de coleta de dados dos prontuários, onde avaliamos aspectos do perfil epidemiológico (idade, sexo, estado civil, cidade de residência, uso de cigarro, álcool e outras drogas; como adquiriu a infecção pelo HIV; ano do diagnóstico da infecção pelo HIV) e dados clínico-laboratoriais (perfil lipídico, glicose, marcadores hepáticos, marcadores renais). O banco de dados foi analisado pelo programa EpiInfo 3.5.2 para cálculos de frequência, médias e medianas das principais variáveis.

A média de idade foi de 64,6 anos, com 53,3% do sexo masculino. Em 26 prontuários, 46,2% dos pacientes são casados. Aproximadamente 76%, residem no município de Anápolis. Onze mulheres e cinco homens adquiriram o vírus HIV por relação heterossexual. Dois terços dos pacientes foram diagnosticados a partir da década de 2000, possuindo uma média de 8 anos de infecção, resultando na aquisição do vírus, no máximo, depois da quinta década de vida. Um único prontuário

tinha relato de alcoolismo, 3 de tabagismo crônico e 1 de uso de drogas injetáveis. O perfil lipídico de 26 prontuários apresentou alteração nos seguintes exames: colesterol total (19,2%), triglicerídeos (34,6%), LDL (12%) e HDL (11,5%). Já em relação a glicemia, 52% estão com valores alterados. Dos 18 prontuários com valores dos marcadores renais, apenas 1 tinha ureia alterada e 2 uma leve elevação da creatinina. Dos 20 prontuários com registro da função hepática, 15% estão com TGO alterado. Dos resultados do TGP, apenas 1 de 19 pacientes que fizeram esse exame, estava alterado.

De acordo com os resultados, podemos observar que a inexistência de um protocolo específico para tratamento e acompanhamento clínico-laboratorial de pacientes idosos impede uma maior eficiência e menor toxicidade dos esquemas terapêuticos nesta população. Mas para o surgimento deste protocolo, compreendemos que é necessário que ocorram ensaios clínicos, para avaliação dos antirretrovirais, com populações representativas desta faixa etária, levando em consideração, inclusive, a polifarmácia.

Pretendemos publicar o artigo no *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial* e será divulgado na VI Mostra de Saúde do curso de medicina e IX Simpósio de Estudos Farmacêuticos da UniEVANGÉLICA.

# **O USO DE ANTIRRETROVIRAIS POR PACIENTES IDOSOS HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) SOROPOSITIVOS EM TRATAMENTO EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DE SAÚDE EM ANÁPOLIS/GO**



Aline Teixeira de Aquino  
Ângela Alves Viegas  
Gracione Alves de Almeida  
Quéren Kássia Pereira

Objetivo geral - Analisar o tratamento com antirretrovirais para HIV/AIDS em pacientes idosos soropositivos em tratamento na Unidade de Saúde Jundiaí Dr. Ilion Fleury Junior em Anápolis-GO.

Objetivos específicos: Analisar o histórico do tratamento com antirretrovirais; Verificar a adesão ao tratamento; e Levantar as interações medicamentosas entre os medicamentos.

O método utilizado baseou-se na pesquisa observacional-descritiva, onde as informações avaliadas foram coletadas a partir de prontuários permitindo uma avaliação retrospectiva do histórico dos pacientes. A população analisada envolveu todos os 30 pacientes idosos HIV+/AIDS atualmente em tratamento na unidade de saúde referência no diagnóstico e tratamento de HIV/AIDS de Anápolis-GO. Ao analisar a totalidade de indivíduos da amostra, podemos garantir a representatividade da amostragem intencional. O critério utilizado para selecionar os prontuários teve por fundamento serem de pacientes portadores de HIV/AIDS, terem mais de 49 anos de idade, que estejam em uso de medicação antirretroviral com acompanhamento por profissionais da saúde da unidade de saúde, mediante autorização por escrito desta unidade para manuseio dos dados dos prontuários. Os prontuários que não atenderam as condições de inclusão ou que o prontuário não tinha dados suficientes que permitissem uma avaliação retrospectiva devido ao início recente do tratamento, não participaram da pesquisa. A coleta de dados foi feita através de um instrumento de coleta de dados dos prontuários, onde avaliamos os seguintes aspectos terapêuticos: esquemas terapêuticos, se aderiu ou não ao tratamento e os motivos envolvidos e se o paciente está fazendo uso de medicações com potencial para interação medicamentosa. O banco de dados parciais foi analisado pelo programa EpiInfo 3.5.2 para cálculos de frequência, médias e medianas das principais variáveis.

Nove pacientes (30%) permanecem com o mesmo esquema terapêutico (ET) desde o início do tratamento. Seis pacientes tiveram problemas em aderir ao primeiro ET, com dois pacientes que chegaram a abandonar o tratamento. Dois pacientes relataram efeitos colaterais devido ao Ritonavir e a Didanosina. Dos 21 pacientes que passaram para um segundo ET, 7 tiveram problemas em aderir ao segundo ET, com um paciente que chegou a abandonar o tratamento. Destes, 1 paciente faz uso



irregular dos antirretrovirais e dois pacientes não vão regularmente às consultas médicas. Em relação aos pacientes que passaram para o terceiro (n=13) e quarto (n=6) ET, 1 não aderiu ao terceiro, 1 não aderiu ao quarto e 1 relatou adesão parcial ao quarto ET. O único paciente que passou para o quinto ET relatou adesão parcial ao tratamento. A maioria dos pacientes (n=24) faz uso de outras medicações para o tratamento de hipertensão/arritmias (n=17), depressão (n=12), infecções bacterianas (n=9), hipoglicemiante (n=8) e ansiedade (n=5). Algumas medicações usadas por estes pacientes podem interagir com os antirretrovirais.

De acordo com os resultados, podemos observar que a inexistência de um protocolo específico para tratamento de pacientes idosos impede uma maior eficiência e menor toxicidade dos esquemas terapêuticos nesta população, inclusive com maior probabilidade de exposição à possíveis interações medicamentosas. Mas para o surgimento deste protocolo, compreendemos que é necessário que ocorram ensaios clínicos, para avaliação dos antirretrovirais, com populações representativas desta faixa etária, levando em consideração, inclusive, a polifarmácia.

Pretendemos publicar o artigo na revista *Pharmacy Practice* e será divulgado na VI Mostra de Saúde do curso de medicina e IX Simpósio de Estudos Farmacêuticos da UniEVANGÉLICA.

# ESTUDO DO PERFIL NEUROLÓGICO CLÍNICO OBSERVADO EM PACIENTES COM HEMORRAGIA SUBARACNÓIDEA DO TIPO ANEURISMÁTICA, ATENDIDOS NO HOSPITAL EVANGÉLICO GOIANO, EM ANÁPOLIS-GO, SEGUNDO OS CRITÉRIOS PROPOSTOS POR ESCALAS USADAS NA PRÁTICA CLÍNICA



Antenor Tavares de Sá Júnior  
Liliane Souza Pereira  
Murilo Henrique de Oliveira Batista

**Objetivo Geral:** Realizar a análise epidemiológica das principais manifestações neurológicas observadas em pacientes com hemorragia subaracnóideia (HSA), decorrentes de Aneurismas Intracranianos (AI) atendidos no Hospital Evangélico Goiano (HEG).

**Objetivos Específicos:** Conhecer as manifestações clínicas neurológicas observadas em pacientes com HSA que procuram atendimento hospitalar, a partir da análise de prontuários médicos; Correlacionar as manifestações clínicas observadas às escalas rotineiramente utilizadas na prática clínica: Hunt e Hess (H&H), WFNS e Glasgow (ECG); Discutir tópicos pertinentes ao atendimento à pacientes com HSA que dêem entrada à serviços de saúde.

Estudo retrospectivo descritivo, epidemiológico, cuja população foi definida por pacientes com HSA por ruptura de AI atendidos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) HEG, de 2009 a 2014. As fontes utilizadas são prontuários médicos disponibilizados pelo hospital. Foram analisadas as manifestações clínicas neurológicas apresentadas, aplicando-se as escalas utilizadas na prática clínica (Hunt e Hess, WFNS e Glasgow), traçando-se o perfil clínico na população. Foi analisado um total de duzentos e dez (210) prontuários de atendimentos do período, selecionados a partir de atendimentos de médicos neurologistas, neurocirurgiões e neurorradiologistas, a fim de otimizar a busca. Foram considerados viáveis 46 (quarenta e seis) pacientes, que preenchiam os critérios de inclusão. O instrumento de coleta é claro e objetivo, evitando informações passíveis de confusão. Foram confeccionadas planilhas para compilação dos dados. A análise de dados está apresentada em gráficos, contados em porcentagens e análises estatísticas descritivas. Utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Pearson ( $\rho$ ). Foram utilizados os softwares Office Excel 2010 e SPSS 21.0. Os riscos da pesquisa são: identificação dos sujeitos, danos e extravio de documentos. Para minimiza-los, nomes e números dos prontuários foram substituídos por sequencias de letras e números na pesquisa. Os pesquisadores manipularam os dados de acordo com normas da instituição. A privacidade e a confidencialidade estão resguardadas.

Da amostra, 67% mulheres e 33% homens. Destacou-se a faixa entre 40 e 59 anos (72%), com média de 51,5 anos. As principais manifestações clínicas são: cefaleia (91%), rebaixamento de nível de consciência (47%), rigidez de nuca (43%), déficit neurológico (37%), tontura (17%) e vasoespasmo (15%).

ECG: 78% dos pacientes com boa condição clínica (ECG 14-15); 17% com moderada condição clínica (ECG 9-13); e 5% com grave condição clínica (ECG 3-8).

H&H: 53% dos pacientes com escores 0, I ou II (bom prognóstico); 32% escore III (prognóstico razoável); 15% escore IV ou V (ruim prognóstico).

WFNS: 50% com bom prognóstico (WFNS 0-1); 43% com razoável prognóstico (WFNS 2-3); 7% com ruim prognóstico (WFNS 4-5).

Predomínio de casos com melhores condições clínicas/prognósticas, confirmando a concordância das escalas. Discordância de casos com razoáveis condições. A ECG mostra provável superestimação de casos com boas condições clínicas. A correlação entre ECG e WFNS ( $\rho=-0,92$ ), revelou correlação linear fortemente negativa. Já entre as escalas H&H e WFNS ( $\rho=0,49$ ), houve moderada correlação positiva.

Dos pacientes avaliados, as manifestações clínicas encontradas se destacam cefaleia, rebaixamento do nível de consciência, rigidez de nuca e déficits neurológicos. De maneira geral, pacientes com melhores escores nas escalas de condições clínicas e/ou prognóstico, (avaliados a partir do momento de entrada no serviço), se sobrepõe se comparados à casos de razoável ou ruim condição clínica e/ou prognóstico. Fato esse confirmado a partir de todas as escalas de uso clínico abordadas no estudo.

O uso das escalas de avaliação clínica utilizadas no estudo (ECG, Hunt e Hess e WFNS), se mostra de grande valia, a concordância entre elas foi evidenciada e comprovada estatisticamente, sendo que entre as escalas de ECG e a de WFNS, foi mostrada forte correlação negativa ( $\rho=-0,92786$ ), enquanto entre as escalas de Hunt e Hess e WFNS ( $\rho=0,498067$ ) foi evidenciada tendência a uma correlação positiva, a partir dos Índices de Correlação de Pearson encontrados. Caracterizam-se como bons parâmetros para evidenciar a condição atual e estimar possíveis situações consequentes ao quadro. Os resultados descritos foram compatíveis com os encontrados na literatura, o que sustenta a manutenção do uso de tais escalas de avaliação no serviço em questão, estendendo-se a outros locais que pratiquem tais atendimentos.

Os dados obtidos serão utilizados para publicação de artigos científicos, sendo que os periódicos aos quais o trabalho será submetido ainda estão sendo levantados pela equipe. Visa-se também apresentação de painéis em congressos e defesas de trabalho de curso (TC) pelos acadêmicos do curso de medicina da UniEVANGÉLICA.

# AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE O CÂNCER DE PELE EM ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA



Alessandro Louza Alarcão  
Ana Paula Naoum Castro  
Ana Tereza Silveira Zica  
Antônio Rubens Alvarenga  
Eurico Del-Fiaco Neto  
Karla Cristina Naves de Carvalho

A neoplasia de pele é a mais incidente de todas as neoplasias no Brasil. No entanto, existem poucos estudos que avaliam o conhecimento sobre a neoplasia de pele em estudantes de ensino superior. O câncer de pele tem como principal fator de risco a radiação ultravioleta, além dos fatores fenotípicos que oferecem susceptibilidade<sup>3, 4</sup>. Esta pesquisa tem como objetivo analisar o perfil fenotípico dos acadêmicos, o conhecimento sobre o câncer de pele.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar, através de questionários aplicados aos acadêmicos do curso de medicina da UniEVANGÉLICA, qual o conhecimento sobre câncer de pele e se os mesmos fazem uso de fotoproteção e prevenção ao câncer de pele.

Foi realizado um estudo analítico transversal com 95 estudantes, maiores de 18 anos, em um curso de medicina no estado de Goiás em 2014. O questionário aprovado pelo comitê de ética foi aplicado aleatoriamente e este é composto por 11 itens sobre identificação pessoal, características fenotípicas, conhecimento sobre lesões de pele e da relação entre radiação ultravioleta e genética com câncer da pele.

A maioria dos acadêmicos são adultos jovens na faixa etária de 18 a 25 anos de idade, de etnia branca, do sexo feminino, de olhos castanhos, de cabelos de cor castanha. Estes acadêmicos obtêm informações principalmente pelo curso de graduação. A maioria não teve câncer de pele na família e considera seu conhecimento pessoal suficiente. Todos conhecem o risco de exposição excessivo ao sol, principalmente sobre o câncer de pele (91%). Aqueles que conhecem as consequências da exposição solar representam 95% dos pesquisados.

Quanto à forma de exposição solar, 68% se expõem de forma ocasional e 44% se expõem em uma frequência eventual. Referente ao horário de exposição, apenas 16% dos entrevistados se expõem no período crítico entre 10 e 16 horas. Apenas 27% dos entrevistados não se protegem de forma alguma. Aqueles que se protegem, 42% usam principalmente o protetor solar, 41% disseram proteger-se diariamente, mas nenhum entrevistado se protege mais de três vezes ao dia. O Fator de Proteção Solar (FPS) mais utilizado pelos entrevistados é o FPS 30 (60%). Os entrevistados que não

utilizam o protetor solar foram inqueridos acerca do motivo de não realizarem a proteção, 42% apontaram outros fatores que não os descritos no questionário.

Em relação ao uso do protetor solar por pessoas do convívio dos entrevistados, 81% convivem com pessoas que realizam a proteção, principalmente seus pais e que estes os incentivam no uso do protetor. Em relação à busca da orientação sobre proteção solar, 65% relataram buscá-la com um dermatologista, mas 23% relataram que fizeram uso de bronzeador solar, apesar de 37% o considerar desnecessário. Quanto às queimaduras decorrentes da exposição solar excessiva, 57% dos entrevistados relataram já terem se queimado.

Como uma conscientização sobre a importância da prevenção da exposição excessiva à radiação solar contribui significativamente para a redução de novos casos de câncer da pele, conclui-se que grande parte dos acadêmicos pesquisados estão conscientes sobre o câncer de pele. No entanto, é de se esclarecer por que tais indivíduos não fazem fotoproteção de forma adequada e suficiente. Trabalhos semelhantes são escassos no Brasil.

O presente estudo contribui para um maior conhecimento do câncer de pele, seus fatores de risco e sua forma de prevenção em nosso País, principalmente no meio acadêmico. Por fim, é preciso aprofundar os conceitos e conhecimentos preventivos e diminuir a incidência e a mortalidade do câncer da pele na população em geral. A necessidade da qualificação da formação acadêmica e a abordagem na graduação sobre dermatologia, câncer de pele, efeitos da exposição ao sol e a importância da fotoproteção é certamente fator crucial para estes indivíduos, já que a maioria deles se baseia nas informações adquiridas na graduação.

Há ainda que se considerar que os acadêmicos da área da saúde – quando munidos de informações – são formadores de opiniões junto à população e podem ser instrumentos fundamentais para a propagação da importância da fotoproteção e o incentivo de sua realização. Além disso, é válido lembrar a participação da gestão pública prevenção do câncer de pele e na promoção de uma adequada saúde dermatológica, promovendo campanhas informativas referentes aos métodos de prevenção e às consequências da exposição inadvertida, incluindo os graduandos em medicina. Em suma, os indivíduos têm noção dos efeitos maléficos decorrentes da excessiva exposição ao sol, embora se exponham em diferentes frequências e em horários críticos, havendo maior exposição da população mais jovem e de ambos sexos. Há ainda que se considerar que os acadêmicos da área da saúde – quando munidos de informações – são formadores de opiniões junto à população e podem ser instrumentos fundamentais para a propagação da importância da fotoproteção e o incentivo de sua realização.

Palavras-chave: Câncer; Pele; Acadêmicos; Conhecimento; Hábitos.

# A AUTOCONSCIÊNCIA DO ABUSO DE ÁLCOOL NOS ESTUDANTES DE MEDICINA DA UniEVANGÉLICA



Cristiane Martins Rodrigues Bernardes  
Danielle Caiado de Castro Dragalzew  
Guilherme Quireza Silva  
Larissa Ferreira Ribeiro  
Lila Maria Spadoni  
Pedro Henrique dos Santos Rodrigues

Identificar o nível de autoconsciência dos alunos do Curso de Medicina da UniEVANGÉLICA em relação aos hábitos do uso de álcool, reconhecendo os padrões de consumo pelos estudantes e a percepção do comportamento deles em relação ao próprio consumo e ao consumo de seus pares. Identificar o nível de autoconsciência dos alunos do Curso de Medicina a respeito do uso de álcool através do instrumento *Cutdown, Annoyedbycriticism, Guilty e Eye-opener* (CAGE). Analisar qualitativamente a autoconsciência dos alunos do Curso de Medicina a respeito do uso de álcool por meio de questionário elaborado pelos pesquisadores.

Pesquisa constituiu estudo descritivo transversal de caráter quantitativo e qualitativo a respeito do consumo de álcool entre os estudantes do Curso de Medicina da UniEVANGÉLICA. Foi utilizado o questionário CAGE e a técnica de Zona Muda como instrumentos de pesquisa; o programa Excel para tabulação de dados; o programa Statística 10 para cálculo das estatísticas, formulação de tabelas e gráficos; o método Qui-Quadrado e ANOVA para relacionar os dados. Concomitante ao questionário CAGE, foram aplicadas quatro perguntas abertas aos alunos do curso de medicina para a detecção de fatores qualitativos relacionados ao abuso de álcool. Outro instrumento utilizado nesta pesquisa foi a Zona Muda. A amostra do estudo foi constituída por 213 estudantes distribuídos em seis turmas, pertencentes ao segundo, terceiro, quarto, sexto, sétimo e oitavo períodos, do Curso de Medicina da UniEVANGÉLICA, regularmente matriculados no ano de 2014. A pesquisa foi iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UniEVANGÉLICA, com número do CAAE: 20146614.1.0000.5076. Os questionários foram aplicados pelos coautores nos meses de abril e maio de 2014. O questionário CAGE e a técnica da zona muda foram compostos por um conjunto de perguntas, divididas em duas partes, cada uma com quatro perguntas, com respostas objetivas, sim ou não. As questões abertas eram constituídas por quatro perguntas, três delas contendo alternativas a serem marcadas e solicitando que o aluno justificasse a alternativa escolhida.

Os dados obtidos foram compostos por 213 alunos sendo 47% do total de estudantes do Curso de Medicina. Dessa amostragem 105 alunos (49,29%) eram do sexo masculino e 108 alunos (50,70% %) do sexo feminino. A média de idade foi de 21, 95 anos, com mínima de 18 anos e máxima

de 35 anos, com desvio padrão de 2,70. Utilizando o sistema CAGE, ao serem questionados se já sentiram a necessidade de parar de beber, 46 (21,59%) responderam sim, 166 (77,93%) responderam não e 1 (0,46%) respondeu nulo. Quando perguntados se já se sentiram chateados com pessoas que criticam seu hábito de beber, 44 (20,65%) afirmaram sim, 168 (78,87%) negaram e 1 (0,46%) não respondeu. Quando questionados se já se sentiram culpados por beber, 40 (18,77%) responderam sim, 172 (80,75%) responderam não e 1 (0,40) não respondeu. Ao serem questionados se já consumiram álcool pela manhã ao acordar 26 (12,20%) responderam sim, 186 (87,32%) responderam não e 1 (0,40%) não respondeu. Utilizando a Zona Muda obtivemos os seguintes dados: quando perguntados se já sentiram que alguns de seus colegas de turma precisam parar de beber, 151 (70,89%) afirmaram e 162 (29,10%) negaram. Quando questionados se já sentiram que alguns de seus colegas de turma ficam chateados com pessoas que criticam seu hábito de beber, 119 (55,86%) afirmaram e 94 (44,13%) negaram. Ao terem sido questionados se já perceberam que alguns de seus colegas de turma se sentem culpados por beber, 63 (29,57%) responderam sim e 150 (70,42%) responderam não. Ao serem perguntados se já perceberam que alguns de seus colegas de turma beberam álcool de manhã para acordar, 66 (30,98%) afirmaram e 147 (69,01%) negaram. Em relação às perguntas abertas, 119 (55,86%) responderam que o organismo reagia rapidamente à ingestão de álcool, 87 (40,84%) responderam que era necessária uma maior quantidade de álcool para sentir seus efeitos e 7 (3,28%) não responderam. Em comparação por sexo, ao se considerar os efeitos do álcool sobre o organismo e o nível de tolerância do organismo à bebida, 48,28% dos homens acreditam que seu organismo reage rapidamente à ingestão de álcool e 52,10% das mulheres acreditam o mesmo. Entre os homens, 51,02% acham que seu organismo é mais tolerante que o organismo da maioria dos seus conhecidos e 48,98% das mulheres pensa o mesmo.

Notou-se a predominância de respostas negativas em todas as perguntas do questionário CAGE, o que poderia subestimar a análise de que os alunos do curso de medicina têm problemas com alcoolismo. Destoando-se desses resultados, a pesquisa feita com o instrumento da Zona Muda, obteve resultados discrepantes em relação aos resultados com o instrumento CAGE. A grande dissonância entre os resultados do CAGE e da Zona Muda confirmam que o segundo instrumento é fundamental para se revelar a realidade omitida pelo primeiro. É relevante salientar, entretanto, que alguns alunos entrevistados não consumiam bebida alcoólica, pois as pessoas que não bebiam, não foram excluídas da pesquisa. Portanto, houve pessoas que não faziam uso de bebida alcoólica que necessariamente não estavam falando de si, ao afirmarem o consumo dos outros acadêmicos. Em relação a vulnerabilidade quando sob efeito do álcool, os resultados foram relativamente preocupantes. Alguns alunos não consideram estarem vulneráveis aos acidentes automobilísticos, abusos sexuais, comportamentos inapropriados, exposição ao uso de outras drogas, coma alcoólico, conflitos de relacionamentos e

brigas, riscos potencialmente reais quando associados ao alcoolismo. Ao se pensar na autoconsciência do abuso de álcool nos estudantes do Curso de Medicina e relaciona-la à Psicologia do Risco e Ilusão de Vulnerabilidade, compreendemos que alguns acadêmicos não reconhecem os riscos a que estão sujeitos mesmo que tenham assumido características de consumo excessivo de bebida alcoólica nas outras questões do instrumento de pesquisa. Isso confirma nossa hipótese de que alguns dos estudantes pesquisados não possuem plena consciência do abuso do álcool em relação ao próprio consumo e ao consumo de seus colegas. Dessa forma, os acadêmicos do curso de Medicina negligenciam os fatores de risco que envolve o alcoolismo e os danos causados para a saúde e formação acadêmica. Em se tratando do abuso de álcool entre os estudantes universitários de medicina que são indivíduos esclarecidos quanto aos efeitos nocivos do uso exagerado dessa substância, foram constatados hábitos de consumo exagerado do álcool revelados pela Zona Muda, pela tolerância e efeito do álcool e a percepção ausente ou diminuída dos alunos sobre o comportamento deles em relação ao próprio consumo e ao consumo de seus pares.

Publicação de Artigos Científicos; apresentação em eventos científicos.



# A PATERNIDADE DOS ADOLESCENTES CADASTRADOS NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE ANÁPOLIS



Cristiane Martins Rodrigues Bernardes  
Daniel Raylander da Silva Rodrigues  
Eduardo Lúcio Franco  
Karoline Freire Kosac  
Marilúcia Batista Antônio Silva  
Stephanie Estevão da Silva

Os objetivos da pesquisa são quantificar o número de pais adolescentes e a idade; Identificar o território a que está cadastrado e com quem ele mora; Reconhecer a interferência da gravidez na formação escolar e inserção no trabalho; Descrever a relação com a mãe do seu filho e o desejo de interrupção da gravidez; Conferir a idade da primeira relação sexual e motivo da gravidez; Constatar a frequência do adolescente na unidade de saúde; Verificar a presença de rede de atenção/apoio para paternidade na adolescência; Identificar ações educativas à saúde sexual do adolescente; Averiguar o acesso dos adolescentes aos métodos contraceptivos; e Conferir as perspectivas do pai adolescente quanto ao futuro.

Este estudo consistiu de um levantamento das redes de atenção/apoio e do perfil sócio demográfico de pais adolescentes cadastrados nas unidades básicas de saúde de Anápolis no período compreendido entre 2008 e 2013, por método quali-quantitativo por meio do uso de questionário, que foi baseado em estudos prévios sobre paternidade na adolescência. Foi considerado como critérios de inclusão: ter idade superior a 10 anos e inferior a 20 anos; residir no perímetro urbano da cidade; ser assistido ou ter a companheira assistida nos programas de atenção à saúde no município de Anápolis. Considerando que a figura do homem não é contemplada diretamente nos registros contidos nas fichas A, os responsáveis pela coleta dos dados reuniram-se com os agentes comunitários de saúde (ACS) das equipes de saúde da família (ESF) responsáveis pela área de cada uma das unidades básicas de saúde da família (UBSF). O questionário foi disponibilizado e aplicado aos participantes da pesquisa no local, data e horário que tivessem disponibilidade para a entrevista. Também foi dada total liberdade aos participantes de entrarem em contato com os autores em caso de dúvidas no preenchimento e envio do questionário respondido. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UniEVANGÉLICA de Anápolis (Número de Parecer: 723.031/2014) e executado em conformidade com as exigências da Resolução CNS 466/2012.

Nem todos os entrevistados no momento da entrevista ainda encontravam-se na adolescência ou morando com as mães de seus filhos. Não há dados objetivos do número absoluto ou relativo de pais adolescentes no município no período de 2008 a 2013. A idade da primeira relação

sexual variou dos 14 aos 16 anos, sendo 22% aos 14 anos, 45% aos 15 anos e 33% aos 16 anos. Dos entrevistados, 30% demonstraram que o motivo da gravidez constituiu-se de desejo próprio. O adolescente se esforça para manter um vínculo com o filho e ser mais participativo na vida dele, mesmo tendo sido demonstrado que 60% moram com a família e não com a mãe da criança. Sobre perspectivas futuras, as respostas foram conflitantes, visto que 40% o caracterizaram como *um pouco difícil* e 30% como *sem dificuldades*. Na pesquisa, 67% negam a necessidade de algum tipo de consulta nas unidades de saúde próximas às suas residências. Quando precisavam de preservativo, 70% responderam que compravam em farmácia (não havia na UBS), 20% obtinham na unidade e 10% procuravam a unidade, mas nem sempre encontravam o material.

Partindo dos dados obtidos pela investigação preliminar e aplicada a metodologia proposta, é possível concluir que: (1) Não foi possível a quantificação do número absoluto de pais adolescentes bem como sua faixa etária no município de Anápolis. Para aqueles que foram pais na adolescência, a idade média da descoberta que seria pai foi de 18,7 anos; (2) Dentre os entrevistados cadastrados nas unidades temos: um (01) UBSF Calixtópolis, seis (06) USBF Fabril, um (01) UBSF São Carlos, um (01) USBF São José e um (01) UBSF Vila Goes. No que tange a informação de com quem residem, 60% declararam com a própria família, 30% com a mãe da companheira e 10% somente com a companheira; (3) A paternidade na adolescência implicou em taxa de 60% no abandono dos estudos e inserção de 100% dos entrevistados no mercado de trabalho; (4) Dos entrevistados, 60% encontravam-se morando junto e 30% declararam somente vínculo com a criança, enquanto 10% declararam desejo de interrupção da gravidez; (5) Para a idade da primeira relação sexual, 20% afirmaram aos 14 anos, 40% aos 15 anos e 40% aos 16 anos; (6) No que se refere ao uso da unidade de saúde, apenas 40% afirmaram ter feito o uso por pelo menos uma vez; (7) No que tange as redes de atenção/apoio à paternidade na adolescência, existem relatos esparsos, normalmente vinculados à saúde da mulher. Neste contexto, a família do adolescente torna-se a própria rede de apoio; (8) Dentre as ações educativas que seguem no sentido da saúde sexual do adolescente, os entrevistados referiram-se a práticas tradicionais de atenção e educação em saúde, como palestras, advertências e orientações à parceira do adolescente; (9) Dentre os entrevistados 70% declararam comprar preservativo na farmácia e 30% adquirem na unidade de saúde; e (10) Sobre os desafios da paternidade na adolescência e as perspectivas, 70% afirmaram que haveria pouca ou nenhuma dificuldade.

Publicação de Artigos Científicos; apresentação em eventos científicos

# NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DA VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DOS PROFISSIONAIS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE ANÁPOLIS – GO



Evelin Soares Oliveira  
Isabela Camargo Fonseca  
Lowysi Azevedo Lobo Lopes

Objetivo da pesquisa é identificar conhecimentos dos profissionais de saúde sobre a existência da norma de notificação compulsória de violência contra a mulher. Investigar a adesão dos profissionais de saúde em relação à norma de notificação compulsória de violência contra a mulher. Descrever as dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde no momento de fazer a notificação.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da UniEVANGÉLICA Centro Universitário de Anápolis, sendo aprovada sob protocolo 461.644/2013. Este é um estudo observacional, descritivo e transversal. A população de estudo foi composta de profissionais com ensino superior completo que trabalham em nível de atenção à saúde primário (Unidades Básicas de Saúde da Família) da cidade de Anápolis. Os profissionais das Unidades Básicas de Saúde dividiam-se em 54 enfermeiros, 48 médicos e 51 Cirurgiões-Dentistas, totalizando 153 profissionais. O instrumento de pesquisa foi construído pelos pesquisadores para responder aos objetivos desta pesquisa. Foram aplicados nas próprias unidades de saúde onde os profissionais trabalham e também durante um curso de capacitação profissional promovido pelo curso de medicina da UniEVANGÉLICA. Os profissionais foram abordados e esclarecidos dos objetivos e metodologia do trabalho e, posteriormente, convidados a participarem como sujeitos desta pesquisa. Os que aceitaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados foram analisados através do programa SPSS e convertidos em textos, gráficos e tabelas.

Na proposta inicial, esperava-se a realização de um censo com os 153 profissionais de nível superior que compõem a rede de atenção básica da cidade de Anápolis, seguindo recomendação dos autores Antunes e Peres (2013), visto que o tamanho da população é inferior a 250 indivíduos. Entretanto, pela ausência dos profissionais das Unidades Básicas e Terciárias de Saúde durante as visitas, ausência no curso de capacitação, profissionais em férias ou sob atestado médico e, principalmente, pela recusa em participar da pesquisa, a amostra final foi composta por 82 profissionais, sendo 69 provenientes de unidades básicas e 13 de unidades terciárias. No entanto, alguns instrumentos foram descartados, total de 04 questionários, por estes não conterem a informação referente ao cargo do respondente. Foram utilizados para análise de dados 78 questionários válidos.

Para efeito didático, os autores dividiram a análise dos dados em aqueles referentes a nível primário e aqueles referentes a nível terciário. Em relação à atenção primária, os profissionais que preencheram o instrumento de coleta de dados foram 11 médicos (16,9%), 18 enfermeiros (27,6%), 36 cirurgiões-dentistas (55,3%). O gênero prevalente foi o feminino, com 76,9%. A idade variou principalmente entre 26 a 31 anos. Quanto a definição de violência pelos entrevistados, 98% entendem como violência a agressão sexual e psicológica. Para 96%, a agressão física configura uma forma de violência e para 93%, a violência verbal. A agressão moral e o dano ao patrimônio foram apontados como violência contra a mulher por 83% e 70% dos entrevistados, respectivamente. Para a maioria dos participantes, 80%, a violência é vista como um problema que extrapola a vida conjugal, sendo considerada um problema de saúde e de segurança pública. Para 50,7% dos profissionais, a violência deve ser enfrentada judicialmente, e para 26,1% os familiares devem resolver o problema. Diante dos casos de violência, 92,3% consideram obrigação do profissional acolher a vítima, 90,7% registrar casos em prontuário, 89,2% registrar casos de violência em ficha de notificação, 86,1% tratar agressão física, 84,6% tratar agressão emocional. Para 36,9%, o profissional de saúde deve chamar a polícia. Para 98,4% dos profissionais, a violência contra a mulher ainda é um problema frequente, sendo que 35,3% de todos os profissionais que responderam ao questionário afirmam já terem atendido mulheres vítimas de violência, 47,7% nunca atenderam e 16,8% não souberam responder se já atenderam algum caso. Dentre os que atenderam casos de violência, 65,2% não notificaram o caso atendido e 34% afirmam ter notificado o caso. Dentre os profissionais que atenderam casos de violência nos últimos 05 anos, 73,9% alegam conhecer a norma de notificação e 21,7% a desconhecem. Diante de uma situação hipotética, caso atendessem uma mulher vítima de violência, 61,5% dos participantes notificariam independentemente do consentimento da mulher ou da gravidade do caso e 36,9% notificariam apenas se a mulher agredida concordasse com o procedimento. Nenhum profissional respondeu que não notificaria casos de violência. O percentual de profissionais que notificaram os casos de violência, segundo o cargo em que ocupam, são 36% médicos e 22% enfermeiros. Dentre os fatores que possivelmente dificultariam o profissional de saúde em notificar o caso de violência, o desconhecimento sobre como funciona o procedimento de notificação foi assinalado por 60% dos entrevistados, o medo de se envolver na questão por 50,7%, ser agredido fisicamente ou verbalmente pelo agressor por 41,5%, a falta de conhecimento sobre como preencher a ficha por 36,9% e conhecer o agressor por 13,8% dos entrevistados. Em relação à ficha de notificação dos casos de violência, 47,7% dos profissionais afirmam que ela existe na unidade em que trabalham, 38,4% negaram a sua existência e 13,8% não responderam a pergunta. Quanto à obrigatoriedade da notificação dos casos de violência contra a mulher, 69,2% sabem ser compulsória, 26,1% não tem conhecimento da norma e 4,6% responderam “não sei”.

Diante da análise dos dados obtidos, pode-se concluir que os profissionais conhecem a norma de notificação compulsória contra a mulher e a Ficha de Notificação de Violência Doméstica e Sexual. No entanto, os profissionais não realizam a notificação, principalmente pelo desconhecimento sobre como funciona o procedimento, o medo de envolvimento pessoal e o receio de sofrer retaliação pelo agressor da vítima. Sugere-se, para contornar o problema da não notificação, a promoção de capacitações e programas de educação continuada, que não somente informem sobre a existência e obrigatoriedade da norma, como também, reforcem a importância da notificação, visto que, a notificação alimenta o sistema de informação de agravos de notificação, fornece dados para análise da situação da violência e, por conseguinte, permite elaboração de estratégias para o enfrentamento da violência. Destaca-se, ainda, a necessidade de conscientizar de que a notificação é estritamente profissional. A ficha de notificação compulsória é um instrumento de vigilância epidemiológica, devendo ser encaminhada às autoridades sanitárias do município e não guarda qualquer relação com as delegacias da mulher ou comuns. Desta forma, o profissional não deve temer qualquer retaliação do agressor.

# NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DA VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO TERCIÁRIA DE SAÚDE DE ANÁPOLIS - GO



Danielle Toledo Vieira Mourão  
Evelin Soares Oliveira  
Mayara Barbosa Martins

Identificar conhecimentos dos profissionais de saúde sobre a existência da norma de notificação compulsória de violência contra a mulher. Investigar a adesão dos profissionais de saúde em relação à norma de notificação compulsória de violência contra a mulher. Descrever as dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde no momento de fazer a notificação.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da UniEVANGÉLICA Centro Universitário de Anápolis, sendo aprovada sob protocolo 461.644/2013. Este é um estudo observacional, descritivo e transversal. A população de estudo foi composta de profissionais com ensino superior completo que trabalham em nível de atenção à saúde terciário (Hospital Municipal de Anápolis e na Santa Casa de Misericórdia de Anápolis) da cidade de Anápolis. Os profissionais da atenção terciária dividem-se em médicos e enfermeiros. O instrumento de pesquisa foi construído pelos pesquisadores para responder aos objetivos desta pesquisa. Foram aplicados nas próprias unidades de saúde onde os profissionais trabalham e também durante um curso de capacitação profissional promovido pelo curso de medicina da UniEVANGÉLICA. Os profissionais foram abordados e esclarecidos dos objetivos e metodologia do trabalho e, posteriormente, convidados a participarem como sujeitos desta pesquisa. Os que aceitaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados foram analisados através do programa SPSS e convertidos em textos, gráficos e tabelas.

Os profissionais que preencheram o instrumento de coleta de dados foram 8 médicos (61,4%) e 5 enfermeiros (38,6%). O gênero prevalente foi o masculino, com 53,8%. A idade variou principalmente entre 26 a 36 anos, correspondendo a 61,4% dos entrevistados. Quanto a definição de violência, 100% dos entrevistados entendem a violência sexual, física, psicológica e moral como formas de violência doméstica contra as mulheres. A agressão verbal e dano ao patrimônio são entendidos como violência por 62% e 58% dos entrevistados, respectivamente. Para a maioria dos participantes, 53,8%, a violência é vista como um problema que extrapola a vida conjugal, sendo considerada um problema de saúde e de segurança pública, respectivamente. Para 38,4% dos profissionais, a violência deve ser enfrentada judicialmente, e para 30,7% os familiares devem resolver

o problema. Sete por cento (7%) responderam que a violência doméstica é um problema restrito ao casal. Diante dos casos de violência, 84,6% consideram obrigação do profissional acolher a vítima, 61,5% registrar casos em prontuário, 46,5% registrar casos de violência em ficha de notificação, 100% tratar agressão física, 69,2% tratar agressão emocional. Para 38,4%, o profissional de saúde deve chamar a polícia. Para 100% dos profissionais, a violência contra a mulher ainda é um problema frequente, sendo que 61% de todos os profissionais que responderam ao questionário afirmam já terem atendido mulheres vítimas de violência e 39% nunca atenderam. Dividindo estes profissionais em médicos e enfermeiros, dentre os médicos, 87,5% já atenderam, enquanto 20% dos enfermeiros atenderam casos de violência contra a mulher. Médicos foram responsáveis por 71% das notificações de violência contra a mulher. Dentre os profissionais que atenderam casos de violência, 61% não notificaram o caso atendido e 39% afirmam ter notificado o caso. Estratificando em médicos e enfermeiros, dentre os que atenderam, 31,4% dos médicos notificaram enquanto nenhum enfermeiro notificou. Dentre os profissionais que atenderam casos de violência nos últimos 05 anos, 46% alegam conhecer a norma de notificação e 53% a desconhecem. Caso atendessem uma mulher vítima de violência, 53% dos participantes notificariam independentemente do consentimento da mulher ou da gravidade do caso e 30% notificariam apenas se a mulher agredida concordasse com o procedimento. Quinze por cento dos profissionais responderam que não notificaria casos de violência. Dentre os fatores que possivelmente dificultariam o profissional de saúde em notificar o caso de violência, o desconhecimento sobre como funciona o procedimento de notificação foi assinalado por 84% dos entrevistados, o medo de se envolver na questão por 61%, ser agredido fisicamente ou verbalmente pelo agressor por 58%, a falta de conhecimento sobre como preencher a ficha por 36,9%. Nenhum entrevistado atribuiu a dificuldade de notificação ao medo de se envolver na questão ou ao fato de conhecer o agressor. Em relação à ficha de notificação dos casos de violência, 46% dos profissionais afirmam que ela existe na unidade em que trabalham, 53% negaram a sua existência. Quanto à obrigatoriedade da notificação dos casos de violência contra a mulher, 38% sabem ser compulsória, 61% não tem conhecimento da norma.

Diante da análise dos dados obtidos, pode-se concluir que os profissionais conhecem a norma de notificação compulsória contra a mulher e a Ficha de Notificação de Violência Doméstica e Sexual. No entanto, os profissionais não realizam a notificação, principalmente pelo desconhecimento sobre como funciona o procedimento, o medo de envolvimento pessoal e o receio de sofrer retaliação pelo agressor da vítima. Sugere-se, para contornar o problema da não notificação, a promoção de capacitações e programas de educação continuada, que não somente informem sobre a existência e obrigatoriedade da norma, como também, reforcem a importância da notificação, visto que, a notificação alimenta o sistema de informação de agravos de notificação, fornece dados para análise da

situação da violência e, por conseguinte, permite elaboração de estratégias para o enfrentamento da violência. Destaca-se, ainda, a necessidade de conscientizar de que a notificação é estritamente profissional. A ficha de notificação compulsória é um instrumento de vigilância epidemiológica, devendo ser encaminhada às autoridades sanitárias do município e não guarda qualquer relação com as delegacias da mulher ou comuns. Desta forma, o profissional não deve temer qualquer retaliação do agressor.



# ESTUDO TRANSVERSAL DA AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE EM ADULTOS RESIDENTES EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO AMAZONAS



Fábio Rodrigues Fernandes  
Lara de Melo Y Longo  
Luciana Caetano Fernandes  
Thaís Bastos Rocha  
Viviane Lemos Silva Fernandes

O objetivo do trabalho é descrever como a população adulta em comunidades ribeirinhas do Amazonas avalia a sua condição de saúde; Verificar se fatores socioeconômicos, biológicos e ambientais influenciam na descrição da autopercepção de saúde em adultos residentes em comunidades ribeirinhas do Amazonas; e Averiguar a influência do estilo de vida, do acesso ou não à assistência à saúde e a presença ou não de doenças crônicas na autoavaliação da percepção de saúde em adultos residentes em comunidades ribeirinhas do Amazonas.

Tratou-se de um estudo transversal com amostra representativa. Foi realizado a campo, tem natureza comparativa, analítica e abordagem quantitativa.

A pesquisa teve como objeto de estudo, a população adulta (20 a 59 anos) residente em comunidades ribeirinhas do Amazonas. A coleta de dados foi realizada em parceria com o Projeto UniEVANGÉLICA CIDADÃ Itinerante - Amazônia Educação e Saúde, em sua quarta viagem, no período de 03 (três) a 09 (nove) de novembro de 2013, na comunidade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, aonde 135 pessoas foram entrevistadas.

Os dados foram tabulados em planilha Excel®, a partir da qual foi realizada uma estatística descritiva na forma de frequência simples e percentual. Para a correlação dos dados, foi realizado o teste de normalidade de Kruskal Wallis, o qual apresentou que ao estratificar a amostra, esta se apresentava com uma distribuição não normal. Em seguida foi feita uma tabulação cruzada visando identificar se há uma maior concentração de avaliação do grau de saúde de acordo com o nível de escolaridade. Também foi procedida uma correlação linear de Pearson entre as características básicas dos avaliados, as condições habitacionais, os fatores relacionados à assistência à saúde, presença de doenças crônicas e o grau de saúde. Para tanto, foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, para Windows, versão 17.0.

Foram entrevistados 135 indivíduos, sendo 90 mulheres (66,67%) e 45 homens (33,33%). A idade média do grupo é de  $36 \pm 8,3$  anos, 53 (39,26%) vivem em união estável e 58 (42,96%) estão casados. Do total, 112 (82,96%) se autodeclararam pardos. Em relação aos aspectos de instrução e renda, observou-se um nível de escolaridade variável, a maior parte (38,52%) com primeiro grau incompleto,

mas uma parcela expressiva com segundo grau completo (31,85%); predominavam atividades ligadas à terra e ao rio, como lavrador (38,52%), pescador (11,85%) e atividades domésticas (18,52%).

A avaliação da autopercepção de saúde da população ribeirinha demonstrou que a maior parcela dos entrevistados considerou sua saúde boa (45,19%) ou regular (37,78%) em relação a alguém da sua idade e sexo.

Na tabulação cruzada entre a escolaridade e o grau de saúde, foi possível observar uma predominância do grau de saúde “regular” entre os analfabetos; um predomínio da classificação “boa” entre aqueles com 3º grau completo; e entre os demais grupos, houve uma maior opção entre os graus de saúde “boa” e “regular”.

Os resultados preliminares deste trabalho foram apresentados no VII Congresso Mineiro de Medicina de Família e Comunidade, sob a forma de pôster.

# ASPECTOS AFETIVOS DA INJUSTIÇA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO SUS EM ANÁPOLIS



Gabriela de Souza Castro  
Lila Maria Spadoni Lemes  
Walquiria Vieira de Abreu

O presente relatório se enquadra enquanto continuação das pesquisas desenvolvidas pela professora pesquisadora a respeito da injustiça. Com a colaboração das duas alunas pesquisadoras em questão, essa pesquisa aqui apresentada é a segunda desenvolvida a respeito das injustiças vivenciadas no Sistema Único de Saúde (SUS).

Em estudo anterior (PIBIC 2012-2013), investigou-se os aspectos cognitivos da injustiça vivenciada por usuários e prestadores de serviço (de nível médio e nível superior) da atenção primária. Os dados demonstraram que nos três grupos citados, a expressão *descaso* faz parte dos componentes do núcleo central das representações sociais, sendo portanto um elemento importante do significado da injustiça vivenciada no SUS. A palavra *descaso* carrega a imagem de que os usuários não são vistos como cidadãos, mas como “necessitados” que se vêem beneficiados por um sistema de saúde, o qual é concedido como obrigação aos despossuídos (OLIVEIRA, MATTOS, SOUZA, 2009).

Observou-se ainda que a representação social melhor estruturada e rica em significados foi a dos usuários cujo núcleo central remete a *demora*, *descaso* e *mal atendimento*. E nesse grupo também foi observado expressões que denotam emoção que parecem reforçar a ideia de que este grupo vivenciou as injustiças e não apenas foi testemunha delas, como parece ser o caso dos prestadores de serviço.

Por meio desses resultados vislumbramos continuar a investigação a respeito da injustiça em seus aspectos afetivos, vivenciada pelos usuários do SUS e pelos prestadores de serviço a fim de averiguar como isso os afeta

# CONSUMO DE ÁLCOOL, OUTRAS DROGAS E CONDUTAS SEXUAIS EM HOMENS VIVENDO EM SITUAÇÃO DE RUA EM GOIÁS



Carolina Santos Gonçalves  
Conjeto Luiz da Silva Neto  
Jéssica Oliveira Carvalho  
Lila Maria Spadoni Lemes

População em situação de rua é um grupo populacional heterogêneo constituído por pessoas que possuem em comum a garantia da sobrevivência por meio de atividades produtivas desenvolvidas nas ruas, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e a não referência de moradia regular.

O presente trabalho teve por objetivo investigar as praticas sociais desta população no que tange as condutas sexuais e ao consumo de álcool e outras drogas. Para isso foram utilizados questionários fechados por grupos de amostragem. A amostragem compreendeu os internos da Missão Vida, instituição filantrópica que trabalha na recuperação de pessoas em situação de rua.

Observou-se a existência de dois grupos distintos, com diferenças quanto ao tipo de droga consumida e aos comportamentos sociais e sexuais.

**Palavras-chave:** Comportamento de risco, Drogadição, Indivíduos em situação de rua.

# TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR DE PACIENTES COM DMD, NA CIDADE DE ANÁPOLIS - GO



Fabiane Alves de Carvalho  
Fábio Rodrigues Fernandes  
Maysa Campos Mota  
Rosiane Marques Barbosa  
Samara Lamounier Santana Parreira  
Viviane Lemos Silva Fernandes  
Viviane Moraes  
Walquíria Vieira de Abreu

Identificar os pacientes com DMD do município de Anápolis, o perfil de assistência médica, de reabilitação e dos próprios pacientes com DMD do município de Anápolis-GO.

Objetivos específicos - Identificar os pacientes com DMD, o tipo de assistência médica prestada a estes pacientes; Identificar o perfil dos pacientes com DMD em relação a, faixa etária, perfil sócio econômico, idade do diagnóstico, tempo decorrido entre início da sintomatologia e a definição do diagnóstico; e Identificar os tipos de serviços de reabilitação, métodos de tratamento, recursos de adequação postural e atividades de vida diária (AVDs), oferecidos a estes pacientes e como estes itens interferem na qualidade de vida dos pacientes e familiares.

Estudo analítico, transversal, descritivo com abordagem quantitativa. A população foi de médicos vinculados à Associação Médica de Anápolis, pacientes com DMD e fisioterapeutas que atendam ou já atenderam tais pacientes. A amostra foi por conveniência.

Critérios de inclusão:

- Médico pediatra, neurologista, neuropediatra, pneumologista, cardiologista, associado à Associação Médica de Anápolis;
- Paciente com DMD residente no município de Anápolis-GO;
- Fisioterapeutas ter atendido ou estar atendendo pacientes com DMD, prestar serviço na rede de saúde no município seja privada ou pública;
- Que todos tenham concordado em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);

Critérios de exclusão:

- Pacientes com diagnóstico associado de outros tipos de doenças que levam a limitações motoras;
- Pacientes que não residam no município;
- Médicos e terapeutas sem experiência com DMD.

Foram aplicados: Aos pacientes, questionário estruturado *Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé* (AUQEI) que busca analisa o entusiasmo da criança em relação às condições familiares, sociais, atividades, relacionamento interpessoal e lazer. Dois questionários semiestruturados, aos fisioterapeutas, pacientes. Com questões relacionadas à fisioterapia em DMD. Aos médicos, questionário semiestruturado com questões sobre: perfil epidemiológico de seus pacientes e sua formação médica, se prescreve corticoterápicos.

Análise dos dados foi por metodologia descritiva, os dados foram organizados no programa do Windows XP 2003 e lançados no programa SPSS para as análises estatísticas.

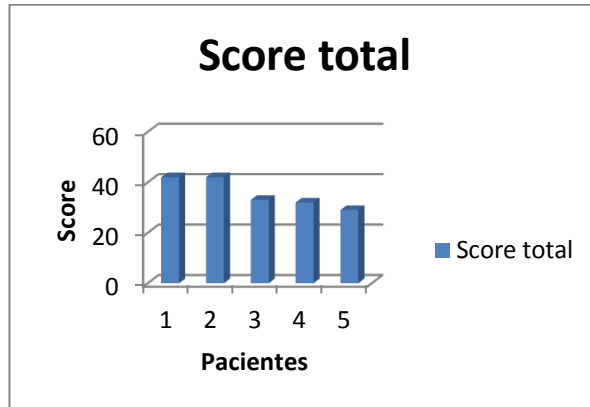
Questionário aplicado aos médicos:

Dentre os 48 médicos abordados 28 são pediatras; 10 são cardiologistas; 9 são neurologistas e 1 é neuropediatra, destes 3 atendem no momento DMD.

, O número de pacientes: 3 com DMD encontrados no município é justificado pela própria epidemiologia: prevalência (3:100000) e incidência (3:1000 nascimentos de meninos) (PARREIRA, 2007).

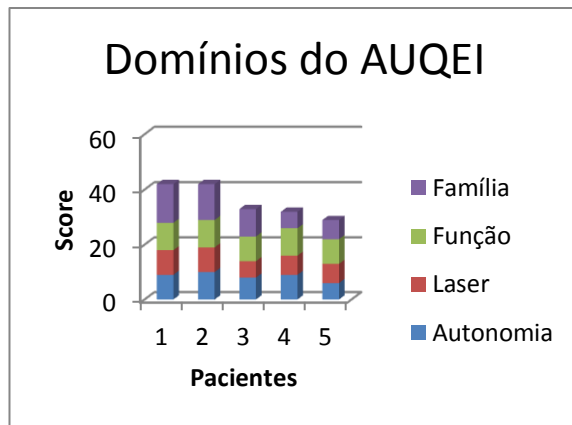
Questionário estruturado de qualidade de vida aplicado aos pacientes: (AUQEI).

**Figura 1: Score Total da Qualidade de Vida (AUQEI)**



Todos os membros da amostra tiveram scores abaixo de 48 pontos o que representa baixa qualidade de vida, para um total máximo de 78 pontos.

**Figura 2: Influência dos domínios no score total de qualidade de vida.**



Questionário semiestruturado aplicado aos fisioterapeutas:

A maioria dos profissionais participantes da pesquisa não tem especialização em fisioterapia neurológica e o tempo de experiência profissional máximo é de 15 anos. A forma de atualização do conhecimento sobre o tema foi por meio de pesquisa bibliográfica.

O tempo de acompanhamento dos pacientes por cada fisioterapeuta foi no máximo de 2 anos. Os fisioterapeutas referem ainda que apenas 20% de seus pacientes fez uso de coticoterapia por período de 2 a 4 anos.

Os resultados do estudo foram apresentados em eventos científicos:

V PIBIC- CNPQ e XII PIBIC- UniEVANGÉLICA- 2014

III Congresso Brasileiro de Fisioterapia Neurofuncinal- 2014

# ANÁLISE DO MÉTODO DE ESCOLHA DE CORES DAS RESINAS COMPOSTAS



Lúcia Coelho Garcia Pereira  
Nathana Gonçalves Serafim  
Rafaela de Moura Teixeira  
Stéphanie Caroline Alves da Rocha

*Apoio: PIBIC-UniEVANGÉLICA/CNPq n.800679/2013-0.*

Identificar o método mais utilizado pelos cirurgiões-dentistas na escolha de cores de resinas compostas. Verificar se a experiência profissional tem influência na escolha correta das cores de resinas compostas e avaliar qual dos métodos (escala VITA ou método visual) é mais eficiente.

Sessenta cirurgiões dentistas (CDs), 30 com mais de cinco anos de experiência clínica e 30 com menos de um ano, participaram deste estudo. Foi utilizado um questionário para conhecer o tempo de experiência clínica e qual o método de escolha de cor das resinas compostas que mais utiliza na prática diária. Os CDs também foram avaliados em relação à percepção de cores das resinas compostas. Para isto, foi apresentada uma série de discos de resinas compostas, sobre um cartão branco, previamente confeccionadas através de uma matriz de teflon com dimensões de (10 mm x 3 mm), das resinas compostas de cor A1 das marcas TPH, Durafill, Z100 e nas cores A3,5 (TPH), A2 (Z100) e A3 (Filtek Z-250). Em ambiente com iluminação artificial, os CDs analisaram os cilindros de resinas tentando identificar as cores das resinas indicadas, utilizando apenas a percepção visual e em seguida, utilizando a escala VITA. Os dados referentes a acertos e erros de cada CD, foram inseridos em uma planilha e analisados estatisticamente pelo teste Qui-quadrado a 5%.

O método visual é mais utilizado pelos CDs experientes (46,7%) e o método VITA (93,3%) pelos recém-formados ( $p < 0,05$ ). A porcentagem de acertos em cada método não é estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ) tanto para CDs experientes (Visual 19,4% e VITA 22,2%) como para recém-formados (Visual 10% e VITA 11,7%). A porcentagem de acertos dos CDs mais experientes (20,8%), independentemente do método utilizado, foi estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) quando comparados com os recém-formados (10,8%).

O método visual é mais utilizado pelos cirurgiões dentistas experientes e o método VITA pelos recém-formados. A porcentagem de acertos dos CDs mais experientes, independentemente do método utilizado foi maior do que a porcentagem de acertos dos recém-formados. Os dois métodos estudados tiveram a mesma eficácia na escolha correta de cor das resinas compostas.

Produtos:



1- Apresentação do trabalho na XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica em Rosario-Argentina.

2- Publicação em anais. Serafim NG, Rocha SCA, Teixeira RM, Orosco FA, Pereira LCG. ANALYSIS OF RESIN COMPOSITE SHADE SELECTION METHOD. [Impresso]. In: XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica; 2014; p.86; Rosário. Rosario-Argentina: SAIO; 2014. ISBN 978-9877-33-6306-1. (Referente ao PIBIC-UniEVANGÉLICA/CNPq n.800679/2013-0)

3- Moraes EP, Naves CM, Barbosa e Silva CC, Miranda TC, Pereira LCG. EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD DEL COLOR EN RESINAS COMPUESTAS FRENTE AL ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL ACELERADO. [Impresso]. In: XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica; 2014; p.85; Rosário. Rosario-Argentina: SAIO; 2014. ISBN 978-9877-33-6306-1. (Referente ao FUNADESP IC 15.03.13 - 3500683/PBIC-UniEVANGÉLICA 2013)

# PRÉ-AQUECIMENTO DE POLÍMEROS ODONTOLÓGICOS: DEGRADAÇÃO SUB-SUPERFICIAL DA RESINA COMPOSTA MEDIDA POR DENSIDADE RADIOGRÁFICA



Fabrcio Luscino Alves de Castro  
Juliane Guimarães de Carvalho  
Serjane Aparecida da Silva

Avaliar a degradação de uma marca comercial de resina composta sob diferentes temperaturas - 10°C, 25°C e 60°C, tempos de polimerização- 10s e 40s, soluções de armazenamento – água destilada, hidróxido de sódio e nitrato de prata; e utilizando a metodologia de análise da radiopacidade. A hipótese nula testada será a de que a temperatura, o tempo de polimerização e o tipo de solução de armazenamento não influenciam na degradação do compósito avaliado.

Trinta corpos de prova de resina (Z-250, 3M/ESPE) foram preparados com matriz circular de 8mmx2mm, considerando-se: tempos de polimerização (10s e 40s) e temperaturas (10°C, 25°C e 60°C). A temperatura foi controlada por meio de termômetro infravermelho e o aquecimento foi feito via aquecedor próprio. A resina foi inserida na matriz metálica com seringa Centrix, coberta com tira de poliéster e lamínula de vidro e fotopolimerizada (Radii-Cal, SDI, Bayswater, Austrália). Os espécimes foram radiografados e as imagens digitais avaliadas em software específico quanto à radiopacidade. A seguir, os espécimes foram armazenados em água destilada por 7 dias, a 60°C, depois em hidróxido de sódio 0,1N por 2 semanas, a 60°C, radiografados e as radiografias avaliadas como descrito. Os espécimes foram então armazenados a 60°C em solução de nitrato de prata a 50% por 10 dias, imersos em solução reveladora, expostos à luz fluorescente por 8h, radiografados e as radiografias avaliadas como descrito. A radiopacidade entre períodos de armazenamento foi analisada usando-se os testes: Friedman e de Wilcoxon. A radiopacidade em cada período de armazenamento foi analisada com o teste de ANOVA (Temperatura e Tempo de Polimerização), para os dados do período inicial e após armazenamento em nitrato de prata. Para o armazenamento em água/hidróxido de sódio foram usados os testes: Kruskal-Wallis para temperatura; T-Student para tempo de polimerização; ANOVA com um critério fixo e Tukey para a interação entre as variáveis ( $\alpha=5\%$ ).

A comparação dos dados de radiopacidade da resina entre os meios de armazenamento revelou maiores valores após armazenamento em nitrato de prata, intermediários no período inicial e menores após armazenamento em água/hidróxido de sódio ( $p<0,05$ ). A análise dos dados em cada meio de armazenamento revelou que no período inicial e após armazenamento em nitrato de prata não foram encontrados efeitos significativos das variáveis e nem de sua interação ( $p>0,05$ ). Após

armazenamento em hidróxido de sódio e para a variável temperatura não foram encontradas diferenças significantes entre as temperaturas estudadas ( $p=0,946$ ) nem entre os tempos de polimerização ( $p=0,764$ ). Entretanto, a interação entre as variáveis exerceu efeito significativo na radiopacidade ( $p=0,014$ ). Foram observadas diferenças entre as médias de radiopacidade obtidas com a resina ativada a 60°C por 40s, a 25°C por 10s e a 60°C por 10s em comparação com a resina ativada a 10°C por 10s, como maior radiopacidade para as primeiras em relação à última ( $p=0,023$ ).

Concluiu-se com este trabalho que o aquecimento da resina previamente à polimerização influenciou, juntamente com o tempo de ativação com luz, na degradação do material, com tendência a haver menor radiopacidade, e, portanto, maior degradação em tempos menores de polimerização e temperaturas mais baixas do material. Porém, este efeito foi específico para algumas combinações tempo x temperatura.

O trabalho será redigido e enviado para publicação em revista indexada. O trabalho será apresentado em congressos da área: 51º Encontro do Grupo Brasileiro de Materiais Dentários-GBMD, Bauru, SP, Julho de 2015; 18º Congresso Internacional de Odontologia de Goiás - CIOGO, Goiânia, GO, Outubro de 2015.

# PRÉ-AQUECIMENTO DE POLÍMEROS ODONTOLÓGICOS: INFLUÊNCIA DO CROMA DA RESINA COMPOSTA NA SORÇÃO E SOLUBILIDADE DO MATERIAL EM TEMPOS REDUZIDOS DE POLIMERIZAÇÃO



Dilayla Tristão Gouveia  
Fabricio Luscino Alves de Castro

Contribuir para o estudo das propriedades físicas de compósitos odontológicos, observando o efeito do aquecimento do mesmo sobre estas.

Comparar sorção e solubilidade de um compósito comercial em diferentes cromas, temperaturas e tempos de polimerização. Os cromas testados serão A2, A3 e A3.5, as temperaturas serão 25°C e 60°C e os tempos de polimerização 10 e 20s. As hipóteses nulas testadas são que sorção e solubilidade não são influenciadas pelo croma, pela temperatura e pelo tempo de polimerização do material.

Sessenta corpos de prova foram confeccionados com resina (Z-250, 3M/ESPE, Sumaré, SP, Brasil; cores A2, A3 e A3.5) e matriz circular metálica (8mm x 2mm). A matriz foi posicionada em aquecedor próprio, ligado ou não, dependendo da temperatura da resina: 25°C ou 60°C. A resina foi inserida com seringa Centrix na matriz, sobre esta foram colocadas tira de poliéster e lamínula de vidro e por fim o material foi fotopolimerizado (Radii Cal, SDI Limited, Bayswater, Victoria, Austrália). Controlou-se a temperatura com termômetro infravermelho (Accumed Produtos Médico-Hospitalares LTDA, Duque de Caxias, RJ). Os corpos foram então armazenados em dessecador com sílica gel por 24h a  $37\pm 1^\circ\text{C}$  e pesados em balança analítica - massa M1. A seguir, estes foram armazenados a  $37\pm 1^\circ\text{C}$  por 7dias em etanol 75%/ água 25% e pesados - massa M2. Após isto, os corpos foram armazenados a seco por 24h a  $37\pm 1^\circ\text{C}$  e pesados - massa M3. Os corpos tiveram suas dimensões aferidas e estas foram usadas para calcular seu volume em  $\text{mm}^3$  ( $V = \pi R^2 h$ ). Para calcular sorção e solubilidade, foram utilizadas, respectivamente, as seguintes equações:  $W_{sp} = M2 - M3 / V$  ( $\mu\text{g}/\text{mm}^3$ );  $W_{sl} = M1 - M3$  ( $\mu\text{g}/\text{mm}^3$ ). Os dados obtidos foram testados para cada cor da resina usando: “Two-Way” ANOVA (temperatura e tempo de polimerização) e Tukey paramétrico para sorção em todas as cores e solubilidade cores A2 e A3,5; Kruskal-Wallis (grupo), U de Mann-Whitney (tempo e temperatura) e Tukey não paramétrico (interação) cor A3. O nível de significância estatística adotado foi o de 5%.

Para a cor A2, não foi observado efeito significativo das variáveis e de sua interação ( $p > 0,05$ ). Para a cor A3, foi observado efeito significativo da temperatura ( $p < 0,05$ ), tanto para sorção quanto para solubilidade, com maiores valores a 25°C. Para a interação, observou-se que, para

solubilidade, os grupos com igual temperatura e tempos de polimerização diferentes foram semelhantes entre si ( $p>0,05$ ) e os demais foram diferentes entre si ( $p<0,05$ ). Para a cor A3,5, foi observado efeito significativo do tempo de polimerização ( $p=0,001$ ) e da interação entre as variáveis ( $p=0,008$ ). A resina ativada por 10s apresentou maior sorção. Com 10s foi observada maior sorção para a resina ativada a 25°C do que a 60°C ( $p<0,05$ ). Foi observada maior sorção com 10s do que com 20s a 25°C ( $p<0,05$ ), mas não a 60°C ( $p>0,05$ ). Para solubilidade, foi observado efeito significativo de ambas as variáveis e sua interação ( $p<0,01$ ). A resina ativada a 10s e 25°C apresentou maior solubilidade do que a 20s e 60°C ( $p<0,01$ ), isso em todas as combinações possíveis, exceto comparando-se 10s x 20s em 60°C ( $p>0,05$ ).

Concluiu-se com este trabalho que existem diferenças nos achados de sorção e solubilidade nas diferentes cores da resina. Para cores mais escuras como A3 e A3,5 há efeito significativo da temperatura e do tempo de polimerização, isoladamente ou em conjunto, na sorção e na solubilidade do material. Cabe ressaltar que no projeto inicial estava incluída a cor A1, porém, esta foi retirada, devido ao grande volume de dados gerados que poderiam levar à confusão.

O trabalho será redigido e enviado para publicação em revista indexada. O trabalho será apresentado em congressos da área: 51º Encontro do Grupo Brasileiro de Materiais Dentários-GBMD, Bauru, SP, Julho de 2015; 18º Congresso Internacional de Odontologia de Goiás - CIOGO, Goiânia, GO, Outubro de 2015.

# AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE CORES DAS RESINAS COMPOSTAS FRENTE AO ENVELHECIMENTO ARTIFICIAL



Carla Carolina Barbosa e Silva  
Carolina Marinho Naves  
Evelyn de Paula Moraes  
Lúcia Coelho Garcia Pereira  
Thais de Castro Miranda

*Apoio: FUNADESP IC 15.03.13 - 3500683/PBIC-UniEVANGÉLICA 2013*

Avaliar a estabilidade de duas cores das resinas compostas fotoativadas após serem submetidas ao envelhecimento artificial acelerado (EAA) e analisar qual cor (A1, A3,5) de diferentes tipos de resinas tem maior alteração na tonalidade após serem submetidas ao envelhecimento artificial acelerado.

Foram realizados oito discos (10mm x 2mm) das resinas compostas Durafill VS, TPH Spectrum e Filtek Z350, nas cores A1 e A3,5, confeccionados através de uma matriz de teflon, que após fotopolimerizados foram armazenados em recipiente escuro. Os 48 cilindros foram polidos com Sof-Lex e para a análise da cor foi utilizado o espectrofotômetro Vita EasyShade, onde foram realizadas 3 leituras em cada amostra, obtendo-se a média dos 3 valores ( $L^*$ ,  $a^*$  e  $b^*$ ). Em seguida todas as amostras foram submetidas ao EAA (C-UV Standard), durante 4 h de exposição ao UV-B à 50° C e 4 h de condensação à 50°C, totalizando o tempo de envelhecimento de 192 h, equivalente a cinco anos de envelhecimento. Após o EAA os corpos de prova foram submetidos novamente à leitura no espectrofotômetro digital. Os valores obtidos de  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  e  $\Delta E^*$  foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey com nível de significância de 5%.

Após o envelhecimento, todas as resinas tiveram alteração de cor significativamente ( $p < 0.05$ ), quando se compara as coordenadas  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  e  $\Delta E$ . Houve diminuição do  $L$ , e aumento dos valores de  $a$  e  $b$  para todas as resinas testadas ( $p < 0.05$ ). A resina TPH A1 apresentou menor alteração de cor, menor  $\Delta E$ , e a maior alteração foi apresentada pela resina Z350 cor A1 maior  $\Delta E$ . Para a resina TPH a maior mudança de cor foi observada para a cor A3,5, para as demais resinas, na cor A1 ( $p < 0,05$ ). O grau de escurecimento da TPH A3,5 foi estatisticamente semelhante ao envelhecimento apresentado pela resina Durafil, tanto A1 quanto A3,5 ( $p > 0.05$ ).

Todas as resinas sofreram alteração após o EAA. Houve diminuição do  $L$ , e aumento dos valores de  $a$  e  $b$  para todas as resinas testadas. A resina Filtek Z350, cor A1 sofreu maior alteração de cor e a que obteve menor alteração foi a resina TPH A1. A cor A3,5 da resina TPH demonstrou maior alteração de cor, para as demais a maior mudança foi sempre na cor A1.

Produtos:

1- Apresentação do trabalho na XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica em Rosario-Argentina.

2- Publicação em anais. Moraes EP, Naves CM, Barbosa e Silva CC, Miranda TC, Pereira LCG. EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD DEL COLOR EN RESINAS COMPUESTAS FRENTE AL ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL ACELERADO. [Impresso]. In: XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica; 2014; p.85; Rosário. Rosario-Argentina: SAIO; 2014. ISBN 978-9877-33-6306-1.

# AValiação DO GRAU DE LUMINOSIDADE DE DIFERENTES TIPOS DE RESINA COMPOSTA



Jéssica Poliana da Silva Maia  
Lúcia Coelho Garcia Pereira  
Meidson de Melo Júnior  
Priscila Kelen da Silva Melo

*Apoio: FUNADESP IC 15.03.13 - 3500683/PBIC-UniEVANGÉLICA 2013*

Comparar o grau de luminosidade (valor) de diversos tipos de resina composta de diferentes fabricantes utilizando a cor A3,5 e verificar se o nível de luminosidade destas resinas compostas é compatível com as da escala de cor Vita (Wilcos).

As resinas compostas Durafill (Heraeus Kulzer); Filtek Z-350 (3M-ESPE), Tetric-ceram (Ivoclar Vivadent); Charisma (Heraeus Kulzer), Filtek Z100 (3M ESPE), Herculite XRV (Kerr) e TPH (Dentsply) na cor A 3,5 serão utilizadas neste estudo. Com auxílio de uma matriz de aço inoxidável, cinco cilindros de cada resina composta com dimensões de 4 mm de diâmetro e 2 mm de altura serão confeccionados. Estas matrizes serão colocadas sobre uma placa de vidro, revestida com tira de poliéster, e preenchida com resina até a superfície da matriz, com auxílio de uma espátula. Todos os cilindros serão fotoativados com Optilight LD Max (Gnatus, Ribeirão Preto, Brasil), por 40 segundos com intensidade de luz entre 400 a 520 mW/cm<sup>2</sup>, monitorado periodicamente por um radiômetro. Os cilindros após 24 horas serão digitalizados em scanner (HP) juntamente com a escala VITA (Wilcos). As imagens serão inseridas no programa Adobe Photoshop CS2 (Adobe Systems Incorporated, San Jose CA, EUA) e analisadas individualmente com o auxílio da função histograma do programa Adobe Photoshop, utilizando como referência a escala de cor VITA (Wilcos). Será utilizado o valor da mediana e os dados serão expressos em graus de cinza. Os dados serão devidamente tabulados no programa Excel (Microsoft). Os dados serão tratados pela análise variância a dois critérios (Two-way ANOVA) e comparados pelo teste de Tukey, com nível de significância de 5%.

A resina composta Herculite tem menor luminosidade ( $169.08 \pm 3.6$ ), estatisticamente significante das resinas Z100 ( $176.84 \pm 2.6$ ) TPH ( $177.24 \pm 2.5$ ) e Tetric ceram ( $180 \pm 3.3$ ). As resinas Durafill ( $186.4 \pm 3.2$ ), Charisma ( $187.04 \pm 2.9$ ) e IPS Empress Direct ( $188,12 \pm 2.1$ ) tiveram maiores graus de luminosidade ( $p < 0.005$ ). A média da luminosidade da cor A3,5 da escala VITA é de  $128,7 \pm 1.8$  graus de cinza estatisticamente significante em relação às resinas compostas estudadas.

Os níveis de luminosidade se diferem em uma mesma cor (A3,5). As resinas estudadas na cor A3,5 são mais claras do que o indica a escala VITA da referida cor.

Produtos:



1- Apresentação do trabalho na XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica em Rosario-Argentina.

2- Publicação em anais. Maia JPS, Silva PK, Mello Júnior M, Teixeira IM, Orosco FA, Pereira LCG. EVALUACIÓN DEL GRADO DE LUMINOSIDAD DE DIFERENTES TIPOS DE RESINA COMPUESTA.[Impresso]. In: XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica; 2014; p.86; Rosário. Rosario-Argentina: SAIO; 2014. ISBN 978-9877-33-6306-1.

3- Serafim NG, Rocha SCA, Teixeira RM, Orosco FA, Pereira LCG. ANALYSIS OF RESIN COMPOSITE SHADE SELECTION METHOD.[Impresso]. In: XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica; 2014; p.86; Rosário. Rosario-Argentina: SAIO; 2014. ISBN 978-9877-33-6306-1. (Referente ao PIBIC-UniEVANGÉLICA/CNPq n.800679/2013-0)

4- Moraes EP, Naves CM, Barbosa e Silva CC, Miranda TC, Pereira LCG. EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD DEL COLOR EN RESINAS COMPUESTAS FRENTE AL ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL ACELERADO. [Impresso]. In: XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica; 2014; p.85; Rosário. Rosario-Argentina: SAIO; 2014. ISBN 978-9877-33-6306-1. (Referente ao FUNADESP IC 15.03.13 - 3500683/PBIC-UniEVANGÉLICA 2013)

# AVALIAÇÃO DO NÍVEL CLÍNICO DE INSERÇÃO PERIODONTAL DOS PACIENTES ATENDIDOS NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UniEVANGÉLICA.



Paula Renata Damaceno Oliveira  
Sara Maria do Amaral Melo  
Vinícius Marques Oliveira  
Virgílio Moreira Roriz

Objetivo geral, avaliar a prevalência de doenças e condições periodontais dos pacientes atendidos na clínica odontológica do Centro Universitário de Anápolis UniEVANGÉLICA.

Objetivos específicos, Analisar a perda de inserção dos pacientes com doença periodontal; Observar a prevalência de recessão gengival em indivíduos com periodontite; Verificar qual periodontite é mais frequente entre estes pacientes; Orientar os acadêmicos sobre possibilidades de tratamentos mais efetivos aos pacientes que apresentem perda de inserção, em especial, com recessões.

Este é um estudo do tipo Descritivo Documental Qualitativo. Foram analisados 233 prontuários de pacientes atendidos na clínica de Curso de Odontologia da UniEVANGÉLICA que ingressaram na clínica no período de 2009 a 2013 sendo o método de amostragem por conveniência. A abordagem foi realizada pelos pesquisadores participantes do estudo sendo o critério de inclusão, apenas pacientes atendidos na clínica Escola da Faculdade de Odontologia da UniEVANGÉLICA e que não tenham sido submetidos a tratamento periodontal previamente, tendo os prontuários sido acompanhados pelo professor orientador de Periodontia e autorizado pelo paciente. Os critérios de exclusão são somente pacientes que realizaram a primeira consulta neste período e que não foram acompanhados pelo professor orientador e/ou autorizados pelo paciente. A pesquisa possuiu uma abordagem qualitativa através de levantamento de dados por meio de análise das informações contidas nos prontuários referentes a anamnese, ao preenchimento do Periodontal Screening and Recording (PSR) e periograma e também da classificação das doenças periodontais. Todos estes dados foram registrados no instrumento de coleta de dados. Os documentos selecionados deveriam estar completados a caneta, assinados pelos responsáveis e autorizados pelos pacientes.

Dentre os 233 prontuários, a maioria (68%) eram mulheres, e 33,05% dos prontuários tinham entre 40 e 50 anos. Em relação ao PSR, 55,36% apresentaram score 2, 18,88% score 3 e 25,75% score 4. Observou-se ainda que 48,93% exibiram \* (asterisco), dos quais 34% apresentaram mobilidade, 69% recessão e 8% lesão de furca.

Dos pacientes com score 3 ou 4 que apresentaram periodontite, a Crônica Localizada apareceu em 48% dos pacientes, a Crônica Generalizada em 40%, enquanto as Agressivas Localizada

e Generalizada foram encontradas em 7% e 5% respectivamente. Destes pacientes, foram selecionados 74 prontuários aleatoriamente para a análise do NIC e recessão gengival. Observou-se uma média de 9,7 dentes analisados por paciente no critério de NIC, sendo que a média em milímetros encontrada foi de 15,84mm. Quando o critério avaliado foi a recessão, houve uma média 2,28 dentes analisados, revelando 4,69mm de média de recessão.

De acordo com os resultados obtidos nesta pesquisa, conclui-se que a Gengivite foi a mais prevalente dentre as doenças periodontais nos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia da UniEVANGÉLICA; Dentre os pacientes com periodontite, a média de Nível Clínico de Inserção variou entre 4mm e 32,27mm, o que nos mostra que estes pacientes precisam ser melhor acompanhados e tratados, evitando perdas dentárias posteriormente; A recessão gengival foi encontrada em 69% dos pacientes.

Apresentação do estudo piloto na forma de painel no Congresso Internacional de Odontologia de Goiás, realizado em Goiânia no período de 16 a 19 de outubro de 2013.

# AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE O TABAGISMO E A DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES ATENDIDOS NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UniEVANGÉLICA



Leonardo LelesMonturil  
Paula Renata Damaceno Oliveira  
Thiago Baruc Carlos Ferreira  
Virgílio Moreira Roriz

Objetivo geral, avaliar a condição periodontal dos pacientes fumantes atendidos na clínica escola da Faculdade de Odontologia da UniEVANGÉLICA.

Objetivo específico, analisar a prevalência da doença periodontal em pacientes fumantes; Classificar as doenças periodontais diferenciando as patologias relacionadas ao periodonto que possam ser agravadas pelo hábito de fumar; Conscientizar os alunos sobre a importância de orientar os pacientes tabagistas para eliminar seus hábitos e ter uma resposta mais satisfatória do tratamento periodontal; Buscar formas que visem orientar estes pacientes sobre os prejuízos causados pelo tabaco, contribuindo para uma maior evolução da saúde bucal.

Este é um estudo do tipo Descritivo Documental Qualitativo. Foram analisados 233 prontuários de pacientes atendidos na clínica de Curso de Odontologia da UniEVANGÉLICA que ingressaram na clínica no período de 2009 a 2013 sendo o método de amostragem por conveniência. A abordagem foi realizada pelos pesquisadores participantes do estudo sendo o critério de inclusão, apenas pacientes atendidos na clínica Escola da Faculdade de Odontologia da UniEVANGÉLICA e que não tenham sido submetidos a tratamento periodontal previamente, tendo os prontuários sido acompanhados pelo professor orientador de Periodontia e autorizado pelo paciente. Os critérios de exclusão foi somente pacientes que realizaram a primeira consulta neste período e que não foram acompanhados pelo professor orientador e autorizados pelo paciente. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa através de levantamento de dados por meio de análise das informações contidas nos prontuários referentes à anamnese, ao preenchimento do Periodontal Screening and Recording (PSR), a classificação das doenças periodontais e ao exame periograma. Todos estes dados foram registrados no instrumento de coleta de dados. Os documentos selecionados deverão estar completados a caneta, assinados pelos responsáveis e autorizados pelos pacientes.

Dos 233 prontuários analisados, 51 eram fumantes. As características dos pacientes desta pesquisa revelaram uma maioria de mulheres (57%), e destes 51 prontuários, a faixa etária mais prevalente foi entre 40 a 50 anos (43,14%).

Ao analisar o PSR foram encontrados 39,22% de pacientes com score 02, caracterizando gengivite, 23,53% com score 03, e 37,25% com score 04, o grau asterisco (\*) apareceu em 64,71% dos prontuários, onde a recessão gengival equivaleu a 76%, seguida da mobilidade (52%) e por fim a lesão de furca em 15% dos pacientes. A periodontite mais prevalente foi a Crônica Localizada com 48%, a Crônica Generalizada apareceu em 45% dos pacientes. Tanto a Periodontite Agressiva Localizada quanto a Generalizada foram encontradas em um paciente (3%) cada.

Pode-se concluir com esta pesquisa que a Doença Periodontal mais encontrada em paciente fumantes foi a Periodontite, dentre estas, a Crônica Localizada foi a mais prevalente, o que nos permite observar a relação bidirecional entre os hábitos tabagistas e a doença periodontal, onde o equilíbrio e saúde da mesma, depende da cessação destes hábitos de fumar.

# INTERAÇÃO ENTRE A DOENÇA PERIODONTAL E A GRAVIDEZ: CONDIÇÕES PERIODONTAIS DE GESTANTES DE UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS- GO



Bruna Verly Godzikowski  
Gabriela Caroline do Nascimento Castro  
Kattia de Souza Rogério  
Míriam Rodrigues Monteiro  
Nayara Araújo Diniz  
Simone Rodrigues de Paula Claudino  
Virgílio Moreira Roriz

Conhecer a prevalência de doença periodontal na gestação (exame de PSR), por meio de exames periodontais específicos; Encaminhar as gestantes para possíveis atendimentos de que necessitem ser realizadas com mais urgência; Verificar se as gestantes receberam orientações durante o pré-natal sobre cuidados preventivos e tratamento relacionado aos cuidados bucais; Conhecer as formas de tratamento odontológico que receberam durante a gestação; Orientar as gestantes em relação aos possíveis malefícios que os problemas periodontais podem causar para gestante e o feto.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA sob parecer número 460.675. Este é um estudo de campo descritivo, observacional e com avaliação clínica de abordagem qualitativa, realizado na Maternidade Dr. Adalberto no município de Anápolis. Este trabalho foi dividido em um questionário (parte I) e a avaliação clínica das gestantes (parte II). Assim, foram incluídas 100 gestantes do primeiro ao nono mês de gestação, maiores de idade (ou com a autorização dos responsáveis), que concordaram em participar. Parte I: as pacientes foram abordadas no dia de sua consulta de pré-natal e lhes foi entregue um questionário com 10 perguntas, devendo responder sobre seus dados pessoais e bem como sobre o estado de saúde bucal e controle mecânico da placa dental, além do conhecimento sobre os possíveis efeitos de problemas periodontais durante a gestação. Os nomes das gestantes não foram anotados nos questionários e, nem foram revelados em qualquer momento da pesquisa. Os dados foram de acesso exclusivo dos pesquisadores envolvidos. Os riscos previstos com a participação da pesquisa constrangimento. Para minimizá-los, foi dado o direito das gestantes não responderem às questões consideradas constrangedoras. Os dados foram tabulados em planilha do Programa Excel, e calculadas porcentagens para as variáveis qualitativas. Para as variáveis qualitativas foram aplicados o teste de Spearman e análise multivariada, quando possível. O nível de significância empregado será de 0,05. Destinação dos dados: Os questionários preenchidos ficarão em posse do pesquisador responsável por cinco anos, e depois serão destruídos.

Parte II: foi realizada avaliação clínica de abordagem qualitativa no qual foram examinadas pacientes da Maternidade. Estas foram examinadas e os dados foram colocados numa ficha clínica. Os dados clínicos avaliados foram: Exame de PSR (“Exame Periodontal Simplificado”), sangramento à sondagem (IG) e dentes perdidos. O material utilizado foi: espelho, pinça, sondas periodontais da OMS e de Williams e gaze. Os exames bucais foram realizados no consultório odontológico da própria unidade. Em relação aos riscos e benefícios com a participação da pesquisa foram constrangimento, desconforto durante o exame. Para minimizá-los, foi dado o direito de serem anestesiadas, se preferissem, para serem examinadas. Os dados foram tabulados em planilha do Excell, e foram calculadas porcentagens para as variáveis qualitativas. Foram aplicados os testes de correlação de Spearman. O nível de significância empregado foi de 0,05.

Das 100 gestantes, observou-se que a maior média de idade entre elas esteve entre a 2ª e 3ª décadas de vida (49%). E que cerca de 48% delas estavam no 2º trimestre de gravidez. Parte I: dentre as gestantes 76% relataram não conhecer que a doença periodontal é uma doença transmissível. Cerca de 93% delas não foram orientadas a procurar um dentista durante a gestação. Perguntadas sobre o receio de serem atendidas durante a gestação, 67% das disseram não ter receio, e das que disseram ter, 14% (que foi a maioria) disseram que devido ao medo de tomar anestesia. Apenas 17% delas disseram ter ido ao dentista até aquele momento, sendo que cerca de 7 dessas, relataram ter ido somente a uma consulta de manutenção ortodôntica, 4 para “limpeza”, 3 para fazer restaurações, 1 para exodontia e 2 retorno de rotina. Sobre a frequência de escovação dental, cerca de 55% disseram que faziam 3 vezes ao dia, 30% duas vezes, 10% relataram escovar mais de três vezes/dia e 5% apenas 1 vez. Já sobre o uso do fio dental, 33% disseram não usar, 16% apenas uma vez, 31% duas vezes, 17% três vezes e 3% mais de 3 vezes/dia.

Parte II: em relação aos resultados clínicos, pode-se observar sobre o exame de PSR, em todos os sextantes, tiveram a média de 90% de código 2, sendo este o código que ocorreu na maior parte das pacientes avaliadas (variando entre 86 e 96%), já o código “0” (zero) não foi observado em nenhuma paciente, bem como o código \* (asterisco: mobilidade, lesão de furca, recessão maior ou igual a 3 mm) que também não foi encontrado. Assim a gengivite que esteve presente em todas as gestantes. Em relação ao índice gengival (IG), pôde-se observar que apenas em 12% das gestantes não apresentaram sangramento a sondagem, e que as áreas de maior ocorrência de sangramento a sondagem foi a região de molares com 35%, já o grupo de dentes que mostrou a menor porcentagem de sangramento foi o dos pré-molares, com cerca de 6%. Em relação aos dentes ausentes, pode-se observar a que a minoria das gestantes (38%) não apresentaram ausências dentais, ao passo que em 62% delas pelo menos tiveram dente perdido e o total foi de 135 dentes perdidos, mostrando que a média de perda dental foi de apenas 1,35 entre as gestantes.

Pelos resultados encontrados, pode-se concluir que grande maioria não ter sido orientada a procurar um cirurgião dentista durante a gestação, e que grande parte das gestantes relatou que não tinha conhecimento de que a doença periodontal é transmissível e que a mãe é a maior fonte de transmissão para seus filhos. Também ficou claro que durante a gestação, uma pequena parte foi ao cirurgião-dentista, sendo que a maioria somente foi para a manutenção ortodôntica, e não para tratamento curativos e nem de urgência. Vale salientar que as gestantes foram orientadas pelos pesquisadores a respeito da possibilidade dos efeitos que a doença periodontal avançada pode vir a acarretar para a saúde da mãe e do feto. E ainda pode-se concluir que a gengivite foi a doença periodontal prevalente em todas as gestantes, não sendo observada periodontite em nenhuma delas. E que apenas uma minoria não apresentou sangramento a sondagem, nem ausências dentais. Vale salientar que as gestantes que estavam com dor ou necessitavam de atendimento de urgência foram encaminhadas para tratamento odontológico na Faculdade de Odontologia da UniEVANGÉLICA.