

**ACUIDADE VISUAL EM UMA AMOSTRA PARTICIPANTE DA FEIRA  
AGROPECUARIA E INDUSTRIAL DE OURINHOS - SP  
NO PERIODO DE 2008, 2009 E 2010**

**VISUAL ACUITY IN A SAMPLE OF THE PARTICIPANTS IN THE  
AGRICULTURAL FAIR AND INDUSTRIAL OF OURINHOS - SP CITY  
IN PERIODS 2008, 2009 AND 2010.**

<sup>1</sup>FREITAS, D. R. G.; <sup>2</sup>FRANCISCO, O.

<sup>1e2</sup>Departamento de Ciências Biológicas –Faculdades Integradas de Ourinhos-FIO/FEMM

**RESUMO**

A visão para o ser humano e outros animais está entre um dos mais importantes fatores que levaram a tornar-se mais complexos, sendo este um dos cinco sentidos, que permite ao ser humano avaliar, distinguir e contemplar o mundo. Através deste sentido, o homem consegue memorizar imagens, símbolos, pessoas entre outros. Cerca de 80% das informações obtidas pelo ser humano ocorre através deste sentido. O ser humano está entre os mais privilegiados no que refere-se à visão, pois este pode distingui-la em cores e profundidades, porém o olho apresenta suas patologias, podendo ser frequentemente imperfeitas quanto às propriedades de focalização dos olhos, fato que pode determinar a visão de perto ou miopia; a visão de longe ou hipermetropia, a vista cansada ou presbiopia e uma desigual focalização entre diferentes planos o astigmatismo. Para obter-se uma recepção consciente da imagem visual, esta deve ser formada sobre a retina, que é transformada em impulsos nervosos levados aos lobos occipitais, as quais são áreas onde ocorrerem a projeção sensorial. Os países em desenvolvimento são os mais acometidos com problemas visuais, sendo que a Organização Mundial de Saúde (OMS) já vem algum tempo estimulando esforços com a finalidade de prevenção aos problemas oculares, buscando criar uma consciência preventiva ao lado de uma ação correspondente, isso tudo com a ajuda de grupos especialistas e também da comunidade. A partir de pesquisas realizadas com indivíduos, quanto a acuidade visual em uma feira agro-industrial, entre os anos de 2008 a 2010, o presente trabalho teve como objetivo observar a prevalência de Acuidade Visual. Notou-se a partir dos resultados que ocorre de forma reduzida em pessoas com idade acima de 40 anos com resultado de 45,09% das pessoas com dificuldades na pesquisa, constando assim o declínio biológico que o corpo humano apresenta com o passar dos anos, já ha faixa etária de 20 a 39 anos foi de 23,13 % , porem as crianças e adultos de até 20 anos foi de 31,78 %, sendo este resultado de certa relevância, pois pela entrevista não supunham tal deficiência.

Palavras-chave: Acuidade Visual; Visão; Ametropias; Olhos.

**ABSTRACT**

The vision for humans and other animals is among one of the most important factors that led to become more complex, this being one of the five senses, which enables man to assess, distinguish and contemplate the world. Through this way, people can save images, symbols, among other people. About 80% of the information obtained by humans is through this sense. The human being is among the most privileged in that refers to the vision, because it can distinguish it in colors and depths, but the eye has its pathologies, and may often be imperfect as the focusing properties of the eye, which may determine for near vision or myopia, the distance vision or hyperopia, presbyopia or eyestrain and a focus uneven among different plans astigmatism. To obtain a receipt conscious of the visual image, it must be formed on the retina, which is transformed into nerve impulses carried to the occipital lobes, which are areas where sensory projection to occur. Developing countries are the most

affected with visual problems, and the World Health Organization (WHO) has been a while stimulating efforts in order to prevent the eye problems, seeking to create an awareness of preventive alongside a corresponding action, it all with the help of specialist groups and also the community. From research conducted with individuals, the visual acuity in an agro-industrial fair, between the years 2008 to 2010, this study aimed to determine the prevalence of Visual Acuity. It was noted from the results in a reduced form that occurs in people over age 40 with a result of 45.09% of people with difficulties in the research, consisting biological decline so that the human body has over the years, ha already aged 20 to 39 years was 23.13%, but children and adults up to 20 years was 31.78%, a result of some importance, because the interview did not think this deficiency.

Keywords: Visual Acuity, Vision, refractive errors; Eyes.

## INTRODUÇÃO

Do nascimento até aproximadamente os sete anos de idade, a criança encontra-se em um período, onde ocorre gradualmente o desenvolvimento da visão, até que chega o momento em que atinge o nível de acuidade visual (AV). Este é um período que pode ocorrer muitas alterações na qualidade da visão, devido aos defeitos causados pela estimulação inadequada, podendo ser de um ou ambos os olhos, segundo Arippol et al. (2006).

De acordo com Soldera et al. (2007), na idade escolar, estabelece-se uma ocasião onde torna se mais fácil a detecção de qualquer dificuldade da visão, devido à grande performance da visão da criança nesta fase, pois que antes a tal fato, durante a fase infantil, pode ser mais difícil a constatação de algum problema, visto que é baixa a exigência e estimulação do músculo ocular durante este período. Assim as deficiências que passaram despercebidas pelos pais, podem ser manifestadas por vários fatores, entre eles estão: os distúrbios emocionais, baixo aproveitamento escolar, assim como distúrbios psicológicos e podendo afetar o desenvolvimento da personalidade da criança. Cerca de 20 ou 25% das crianças em fase escolar apresentam algum tipo de problema ocular, e quanto antes for detectado qualquer problema, mais rápido e menos complicado poderá ser feito o tratamento, evitando assim qualquer outro maior agravo no futuro.

A faixa etária de pessoas idosas, está entre os casos de baixa acuidade visual, pois é inevitável o declínio biológico, sendo aquelas de maior ocorrência, em idosos que geralmente perdem seu poder perceptivo e cognitivo, pois nesta fase da vida, decaem naturalmente os sistemas do corpo, tanto em relação aos aspectos funcionais, assim quanto aos aspectos estruturais. (RIBEIRO et al., 1994).

A acuidade visual consiste em um teste que detecta o grau de aptidão dos olhos, um dos mais empregados por seu baixo custo informando de forma rápida índice de nitidez na visão.

Segundo Moratelli-Junior et al. (2003), tal teste é indicado pela OMS, utilizando-se a tabela de Snellen, a qual compõe-se de letras aleatórias, disponibilizadas em fileiras de forma progressiva, com a função de medir a visão a distâncias, assim como identificar a função visual mais sensível. O teste foi considerado como confiável, simples, apresentando alta sensibilidade e especificidade, sendo de baixo custo e não exigindo treinamento prolongado dos examinadores.

Conforme Bicas (2002), a acuidade visual é referida como a função visual, a qual expressa uma capacidade de distinguir morfologias de forma discriminatória, ou uma forma de medir entre dois pontos a distância angular entre eles, relacionada ao olho do primeiro ponto nodal, ou da resolução visual de relativas imagens relacionadas ao segundo ponto nodal do olho.

Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar a população frequentadora da feira agropecuária e Industrial de Ourinhos (FAPI), quanto aos níveis de dificuldades da visão. Os testes foram realizados durante os onze dias da feira durante três anos consecutivos. Através dos testes, foi possível a constatação que uma parte da população que frequenta a referida feira, possui problemas visuais sem saber. Os resultados dos testes constataram que a maior parte das pessoas com problemas são as crianças e os idosos.

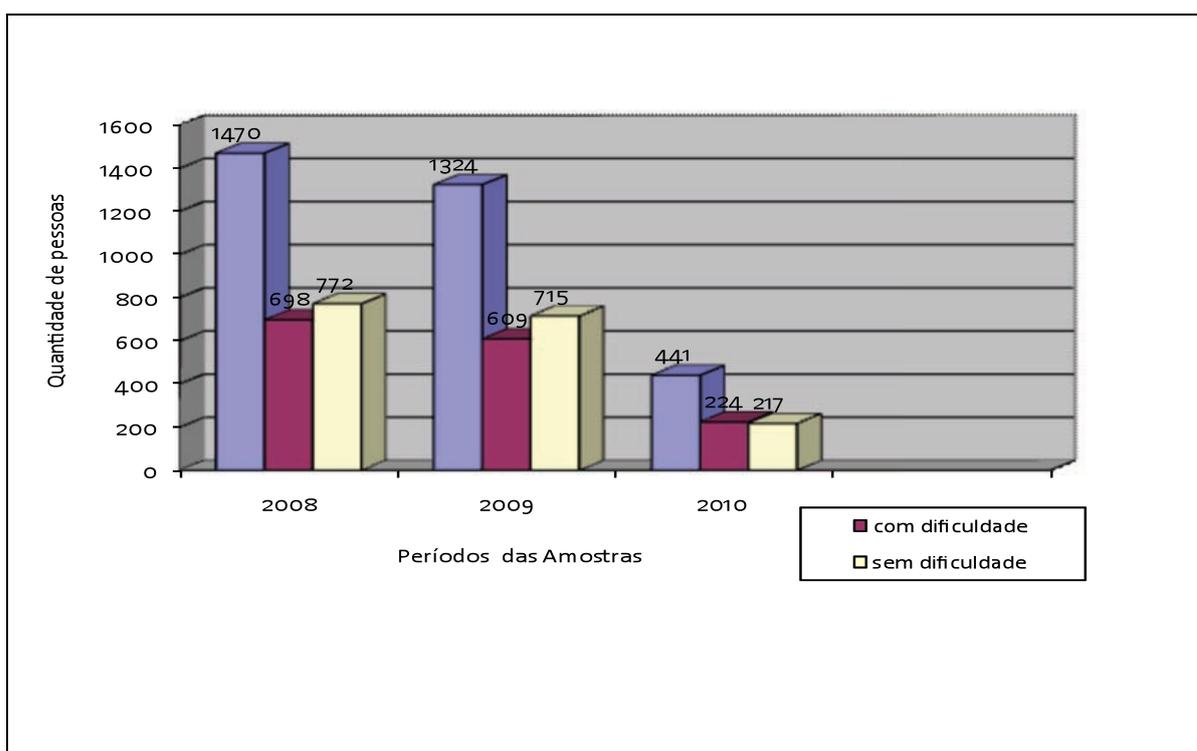
## **MATERIAL E MÉTODOS**

Durante a FAPI (Feira Agropecuária e Industrial de Ourinhos) por um período de três anos (2008; 2009 e 2010), foi levantado através do aparelho Vision Test , o teste de acuidade visual. Concomitantemente, foi aplicado um questionário informativo com o nome, idade, sexo e profissão dos participantes. O aparelho se baseia no teste de acuidade visual segundo a escala de Snellen, a qual é utilizada quando se pretende realizar um pré-diagnóstico da condição visual e que possibilita, ao executor do teste, analisar um olho de cada vez sem a percepção da pessoa no momento em que está sendo analisada. Para tanto, foi verificado o grau de acuidade de cada olho, em várias distâncias. Por um período de três anos, sendo onze dias em cada ano, foram entrevistadas e analisadas uma amostra de 1.470 pessoas no

ano de 2008, 1.324 pessoas no ano de 2009, e no ano de 2010, 441 pessoas num total de 3.235 pessoas com idade entre 7 e 68 anos, durante os três anos. Os testes foram realizados em pessoas não usuárias de óculos de correções para ametropias.

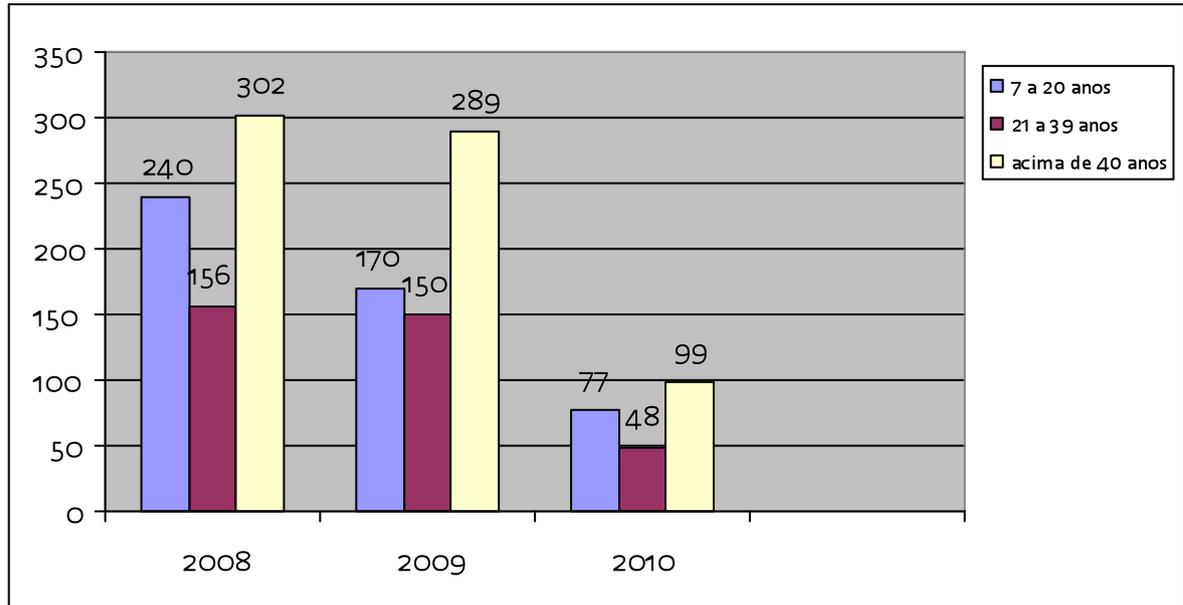
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi revelado pelos testes que uma considerável parte da amostra apresenta um nível de dificuldade visual, conforme pode ser verificado na Figura 1, sendo que a amostra da população com idade superior os 40 anos, apresentaram maior número de ocorrência de pessoas com dificuldades visuais. Logo em seguida as crianças e adultos com até 20 anos ocuparam o segundo lugar. Apresentando menor ocorrência de indivíduos com alguma deficiência, estão classificados os adultos de 21 a 39 anos.



**Figura 1** – Verificação da Acuidade Visual realizada em visitantes da FAPI (Feira Agropecuária e Industrial de Ourinhos), durante os anos de 2008 a 2010.

Conforme pode ser comparado na Figura 2, a maior parte das amostras que apresentou dificuldades visuais, foram as pessoas com idade superior a 40 anos. Tal fato pode ser justificado porque nos idosos, geralmente, ocorre uma diminuição da capacidade visual, pelo fato de haver doenças oculares crônicas que de maneira progressiva vão diminuindo a visão com o passar dos anos, segundo Ribeiro (2004).



**Figura 1** – Verificação da Acuidade Visual, conforme faixas etárias de visitantes da FAPI (Feira Agropecuária e Industrial de Ourinhos), durante os anos de 2008 a 2010.



**Figura 3** – Examinadora verificando a Acuidade Visual na Feira Agropecuária e Industrial de Ourinhos.



**Figura 4** – Verificação da Acuidade Visual com o aparelho Vision test na Feira Agropecuária e Industrial de Ourinhos.



**Figura 5**- Pessoas esperando para a verificação da acuidade visual na Feira Agropecuária e Industrial de Ourinhos.

## CONCLUSÃO

Observou-se, durante o estudo, que em pessoas acima de 40 anos de idade, ocorre uma prevalência de Acuidade Visual reduzida, com resultados de 45,09%, em pessoas com idade superior a 40 anos, constando assim o declínio biológico do corpo humano, com o passar dos anos, já na faixa etária de 21 a 39 anos, a

proporção foi de 23,13 %, considerada baixa estatisticamente em relação as demais faixa etária pesquisadas, porém entre as crianças e adultos de até 20 anos, a taxa foi de 31,78 %, sendo este resultado de certa relevância, pois pela entrevista não supunham tal deficiência.

Constatou-se durante este período de pesquisa, a necessidade de se realizar anualmente o exame de acuidade visual, sendo que este pode prevenir o paciente de patologias maiores.

## REFERÊNCIAS

ARIPPOL, P. K. K.; SALOMAO, S. R.; BELFORT JUNIOR, R. Método computadorizado para medida de acuidade visual. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 69, n. 6, p. 907-914, 2006.

BERNE, R. M.; LEVY, M. N.; KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. **Fisiologia 5ª edição** Ed Elsevier, v. n. 8, p. 123 -130, 2004.

GRANZOTO, J. A.; OSTERMANN, C. S. P. E.; BRUN, L. F.; PEREIRA, P. G.; GRANZOTO, T.; Avaliação da acuidade visual em escolares da 1ª serie do ensino fundamental. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 66, n. 2, p. 167-171, 2003.

MORATELLI JUNIOR, M.; GIGANTE, L. P.; OLIVEIRA, P. R. P.; NUTELS, M.; VALLE, R.; AMARO, M.; TEIXEIRA, C. Acuidade visual em escolares em uma cidade do interior de Santa Catarina, 2003. **Revista de AMRIGS**, Porto Alegre, v. 51, n. 4, p. 285-290, 2007.

SOLDERA, J.; SIMIONATO, E. Z. R.; PIRES, E. M. E.; BASSANI, F. R.; PILLA, P. C.; RIZZON, E. S. Estudo da acuidade visual em escolares em um projeto de atenção primaria à saúde do nordeste do Rio Grande do Sul. **Revista AMRIGS**, Porto Alegre, v. 51, n. 3, p. 185-189, 2007.

LOSSOW, J. T. **Anatomia e Fisiologia Humana 5ª edição** p. 278-289.

FARIA, A. M. C.; DIAS, J. C. S.; ALVES, P. C.; VIANA, M. R. A. Anais do 7 encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte – 12 a 15 de setembro de 2004.

Ministério da Saúde Governo do distrito Federal-Secretaria de Estado da Saúde(03/05/2007)

BICAS, H. E. A. Acuidade visual. Medidas e notações. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 65, n. 3, p.375-384, 2002.

LOPES, G. J. A.; CASELLA, A. M. B.; CHUÍ, C. A.; Prevalencia de acuidade visual reduzida nos alunos da primeira série do ensino fundamental das redes publicas estadual e privada de Londrina-PR, no ano de 200. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, Londrina, v. 65, p. 659-64, 2002.

RIBEIRO, J. E. C.;FREITAS, M. M.; ARAUJO, G. S.; ROCHA, T. H. R. Associação entre aspectos depressivos e déficit visual causado por catarata em pacientes idosos. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 67, n. 5, p. 795-799, 2004.