

## 8 Referências Bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, Brasil. Ministério da Saúde. **Segurança no ambiente hospitalar**. 172p. Brasília, sem referência de data.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Resolução RDC nº50 DE FEVEREIRO DE 2002. Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, 2002.

ALBERS, J. A interação da cor. Tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2009. Título original: Interaction of color.

AMARAL, V. M. Pirâmides coloridas de Pfister. Rio de Janeiro: CEPA, 1978.

ARAÚJO, D. Y. M. L. de. et al. **O Ambiente físico hospitalar na contribuição da atividade curativa do paciente: uma revisão de literatura**. Anais do 61º Congresso Brasileiro de Enfermagem – CBEn: Transformação social e sustentabilidade ambiental. Fortaleza, 2009.

ARCOWEB, Revista Eletrônica. Disponível em <[www.arcoweb.com.br](http://www.arcoweb.com.br)> Último acesso em 20 nov. 2010.

\_\_\_\_\_ **Especificação em edifícios de Saúde é etapa complexa**. Set. 2009. Disponível em <[www.arcoweb.com.br/tecnologia/especificacao-materiais-edificios-saude-09-11-2009.html](http://www.arcoweb.com.br/tecnologia/especificacao-materiais-edificios-saude-09-11-2009.html)> Acesso em 13 nov. 2009.

ARNHEIM, R. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. Nova versão / Rudolf Arnheim. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

ARTHUR P, PASSINI, R. **Wayfinding: people, signs, and architecture**. New York: McGraw-Hill, Ryerson, 1992, 29–31.

ATKINS, L.; HUR, M. B. & YANG, F. **Way-Finding: Entrance Areas in Health Care Facilities**. Health Design&Research. ARCH: 675-600, 2003 Available online 21 February, 2008.

AUGÉ, M. Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papyrus Editora, 2008

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.

BARROS, L. R. M. **Projetando com a cor**. Universo da cor: São Paulo – SP, 2005. 1 CD-ROOM. Windows 3.1.

\_\_\_\_\_**A cor no processo criativo**: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe. São Paulo: Editora SENAC, 2006.

BARTHEM, R. B. **Fenômenos atuais de física**: a luz. São Paulo, Sociedade brasileira de física. Editora livraria da física, 2005.

BESSA, Olavo F. M.; MORAES, Anamaria. **A Ergonomia do Ambiente Construído**. In MORAES, Anamaria.org. Ergodesign do Ambiente Construído e Habitado: Ambiente Urbano, Ambiente Público, Ambiente Laboral. Rio de Janeiro: iUser, 2004.

Bianco, 2009.

BINS ELY, V. H. M. **Ergonomia + Arquitetura: Buscando um melhor desempenho do ambiente físico**. In MORAES, Anamaria; AMADO, Giuseppe (orgs). Coletânea de palestras de convidados nacionais e internacionais. Rio de Janeiro: FPERJ: User, 2004.

\_\_\_\_\_**Acessibilidade espacial**: Condição Necessária para o Projeto de Ambientes Inclusivos. In MORAES, Anamaria (org). Ergodesign do Ambiente Construído e Habitado: Ambiente Urbano, Ambiente Público, Ambiente Laboral. Rio de Janeiro: iUser, 2004.

BRAAKSMA, J.P; COOK, W.J. **Human Orientation in transportation terminals**. Journal of transportation engineering, 1980.106, 189–203.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar** / Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_**Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização. Formação e intervenção** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização. Série B. Textos Básicos de Saúde - Cadernos Humaniza SUS ; v. 1. 242 p. Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

\_\_\_\_\_**Ministério do trabalho. NR 26 - Sinalização de Segurança**. Publicação D.O.U. Portaria GM n.º 3.214. Brasília, 1978. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_26.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_26.pdf). Último acesso em: 20 nov. 2010.

CARPMAN, J. R. **Healing by Design: Building for Health Care in the 21st Century.** Wayfinding in Health Facilities. McGill University Health Centre (MUHC). Cd-room, 2000

CASTRO, E. M. de. et al. **Orientação espacial em adultos com deficiência visual: efeitos de um treinamento de navegação.** Psicologia: reflexão e crítica, -----, 2004.

CASTRO, I. S.; REINGANTZ, P. A.; GONÇALVES, A. M. **Cognição e percepção visual:** a influência da iluminação artificial sobre uma atividade de trabalho realizada em um ambiente informatizado. CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA - ABERGO 2006. Disponível em: <[http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Linguagem%20Visual/cognicao\\_e\\_percepcao\\_visual.pdf](http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Linguagem%20Visual/cognicao_e_percepcao_visual.pdf)> Acesso em: 22 set. 2009.

CESAR, J. C. de O. **Cor e percepção ambiental:** relações arquetípicas das cores, seus usos nas áreas de tratamento de saúde. 2003. 245 p. Tese de doutorado – São Paulo: USP – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

CHING, F. D. K.; BINGGELI, Corki. **Arquitetura de interiores ilustrada.** Porto Alegre: Bookman Editora, 2005.

COELHO NETTO, J. Teixeira. **A construção do sentido na arquitetura.** São Paulo: Perspectiva, 2007.

COOPER, R. R. **Wayfinding in hospitals: a special challenge.** In Wayfinding in healthcare: a tool for healthcare executives. Chapter 2 (s/d)

CULLEN, G. **Paisagem Urbana.** Lisboa: Edições 70, LDA, 2009.

DEL RIO V. **Integrando a psicologia e a arquitetura e urbanismo por meio do projeto.** In DEL RIO, V.; DUARTE, C. R.; RHEINGANTZ, P. A. (orgs). Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contracapa Livraria/ PROARQ, 2002.

DEL RIO, V.; DUARTE, C. R.; RHEINGANTZ, P. A. (orgs). **Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo.** Rio de Janeiro: Contracapa Livraria/ PROARQ, 2002.

DIJKSTRA, K.; PIETERSE, M. E.; PRUYN, A. Th. H. **Individual differences in reactions towards color in simulated healthcare environments: The role of stimulus screening ability.** Faculty of Behavioral Sciences, Department of Marketing Communication and Consumer Psychology, University of Twente, P.O. Box 217, 7500 AE Enschede, The Netherlands.

DISCHINGER, Marta; BNEVEGNÚ, Eliane Maria. **Analisar e avaliar as barreiras arquitetônicas em ambientes escolares.** Anais do 10º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia: Produto, Informações, Ambiente Construído e Transporte (ERGODESIGN). Puc-Rio/Rio de Janeiro, 2010.

- DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- EDDE, G. **Cores para sua saúde: método prático de Cromoterapia**. São Paulo: Editora Pensamento, 1994.
- ELALI, G. A. **Psicologia e Arquitetura: em busca do lócus interdisciplinar**. Dossiê Psicologia Ambiental Estudos de Psicologia 1997, 2(2), 349-362.
- ENCICLOPÉDIA VISUAL. **Corpo Humano – Animais – Terra – Universo**. Chile: Empresas Cochran, 1997.
- ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, 1981. BAEZ, Albert V. **O que é a luz: luz cor**. videocassete (40 min.): VHS. NTSC, som, color, com narrativa. Didático.
- EYE, A. von; BOGAT, G. A. **Person-Oriented and Variable-Oriented Research: Concepts, Results, and Development**. Merrill-Palmer Quarterly, Volume 52, Number 3, July 2006, pp. 390-420 (Article). Disponível em <[http://muse.jhu.edu/journals/mpq/summary/v052/52.3von\\_eye.html](http://muse.jhu.edu/journals/mpq/summary/v052/52.3von_eye.html) >. Acesso em: 19 jul. 2010.
- FARINA, M. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1994.
- FERNANFES, R. **Da cor magenta: um tratado sobre o fenômeno da cor e suas aplicações**. Rio de Janeiro: Synergia, 2008.
- FONSECA, J. F. **A contribuição da ergonomia ambiental na composição cromática dos ambientes construídos de locais de trabalho**. 2004. 292p. Dissertação de Mestrado – Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Artes e Design.
- FRASER, T.; BANKS, A. **O guia completo da cor**. São Paulo, SP, editora SENAC, 2004.
- FORTY, A. **Objeto do Desejo: Design e sociedade desde 1750** São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- GIBSON, David. **The wayfinding handbook: information design for public spaces**. New York: Princeton Architectural Press, 2009.
- GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura hospitalar**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
- GOETHE, J. W. v. **A doutrina das cores**. São Paulo: nova Alexandria, 1993. Apresentação, tradução, seleção e notas Marco Giannotti.
- GOMES FILHO, J. **Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma**. São Paulo: Escrituras Editora, 2000.

GOMES, M. C. de P. Luz & Cor: Elementos para o Conforto do Ambiente Hospitalar. Hospital Lourenço Jorge, um Estudo de Caso. 1999. 307 p. Dissertação de Mestrado – Rio de Janeiro: FAU/UFRJ.

GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Bookman, 1998

GUÉRIN, F. et. Al. **Compreender o trabalho para poder transformá-lo**: a prática da Ergonomia. São Paulo: Blücher: Fundação Vanzolini, 2001.

GUIMARÃES, L. **A cor como informação**: a construção biofísica e cultural da simbologia das cores. São Paulo: Annablume, 2004.

\_\_\_\_\_. **O repertório dinâmico das cores na mídia**: produção de sentido no jornalismo visual. COMPÓS: produção de sentido nas mídias. 2006. Seção 10 artigos selecionados. Disponível em: <[Shttp://www.unicap.br/gtpsmid/pdf06/luciano-guimaraes.pdf](http://www.unicap.br/gtpsmid/pdf06/luciano-guimaraes.pdf).> Acesso em 15 mai. 2009.

HARTMANN, R. C. **A percepção de disfunções ambientais como ferramenta de planejamento**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2009. 116 p.

HELVACIOG, E.; OLGUNTÜRK, N. **Colour contribution to children's wayfinding in school environments**. Department of Interior Architecture and Environmental Design - Bilkent University, Turkey, 2009. Disponível em <[linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0030399209001273](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0030399209001273)> Acessado em 05 set. 2009.

HELLER, E. **Psicologia del color**: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2009.

HU/UFJF, site oficial. Disponível em [www.ufjf.br/hu/](http://www.ufjf.br/hu/). Último acesso em 28 dez. 2010

IIDA, I. **Ergonomia**: Projeto e Produção. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1992.

IIDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção – 2ª edição – revisada e ampliada. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

INAGAMI, Makoto; OHNO Ryuzo. **Anisotropy of environmental perception caused by spatial changes during locomotion**. Journal of Environmental Psychology 30, 258–266, 2010.

KNEZ, I. Effects of colour of light on nonvisual psychological processes. **Journal of environmental psychology**. 21, 201-208. 2001.

KOHLSDORF, M. E. **Condições Ambientais de Leitura Visual**. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Série Saúde & Tecnologia

- Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde — Brasília, 1995.

KUHNEN, Ariane. **Meio ambiente e vulnerabilidade: a percepção ambiental de risco e comportamento humano.** *Geografia - Londrina*, v.18, n. 2, 2009. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/viewFile/3287/3233>> Acesso em: 10 mar. 2010.

KUHNEN, Ariane; HIGUCHI, M. I.G. Campos de encontro da psicologia e educação na construção de comportamentos sócio-ambientais. **Utopía y Práxis Latinoamericana**, v. 14, n. 5, p. 101-108, 2009.

LAM, W.H.K., TAM., Wong S.C., WIRESINGLE, S.C. **Wayfinding in the passenger terminal of Hong Kong International Airport.** *Journal of Air Transport Management*, 9, 73–81, 2003.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber.** Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LAWTON, C. A; KALLAI, J. **Gender Differences in Wayfinding Strategies and Anxiety About Wayfinding: A Cross-Cultural Comparison.** *Sex Roles*, Vol. 47, Nos 9/10, 2002.

LEHMAN, M. L. **5 Ways Hospital Design Influences Patient Health.** *Arquitetural design*, 2009. Disponível em <<http://sensingarchitecture.com/573/5-ways-hospital-design-influences-patient-health/>>. Acessado em 20 mai. 2009.

LENCLOS, J-P.; LENCLOS, D. **Colors of the word: the geography of color.** New York: W. W. Norton & Company, 2004.

LOURO, E. I. M. **Avaliação da orientação espacial em indivíduos portadores de síndrome de Down:** estudo realizado com indivíduos do grande Porto vs. periferia. Monografia do curso de Desporto e Educação Física, opção complementar Desporto de Reeducação e Reabilitação – 77 p. Porto Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto, Portugal, 2005.

LUKIANCHUKI, M. A.; CARAM, R. M. **Arquitetura Hospitalar e o Conforto Ambiental:** Evolução Histórica e Importância na Atualidade. Anais do seminário Internacional do Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – NUTAU: Espaço sustentável: inovações em edifícios e cidades. São Paulo, 2008. CD Rom

LYNCH, K. **A Imagem da cidade.** São Paulo: Editora Martins Fontes, 2006

MAHNKE, F. H. **Color, Environment & Human Response.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1996.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2007.

MEYHÖFER, D. In full Color. Berlim: Verlagshuas Braun, 2008.

MEZZOMO, A. A. et al. Fundamentos da Humanização Hospitalar: Uma visão multiprofissional. Santos: UCS Editora, 2003.

MINAMI, I. Projeto IPQ – Hospital das clínicas – USP. 2004. Disponível em < <http://www.usp.br/fau/deprojeto/labim/antigo/ipq.html>> Acesso em: 15 set. 2008.

MONT'ALVÃO, C. Ergonomia e segurança de tráfego – da teoria à prática. IN

MONZÉGLIO, E. **Espaço/Cor** – Unidade de Comunicação. São Paulo: FAUUSP, 1979.

MORAES, A. de. (org.). **Ergodesign do ambiente construído e habitado**. Rio de Janeiro: iUsEr, 2004.

\_\_\_\_\_ **Ergonomia Informacional: Avisos, Advertências e Projeto de Sinalização**. Rio de Janeiro: iUsER, 2002.

\_\_\_\_\_ **Ergonomia informacional: A comunicação Humano-Tarefa-Máquina; Processamento, Convergência e Mudança de Comportamento**. In Ergonomia Informacional: Avisos, Advertências e Projeto de Sinalização. Rio de Janeiro: iUsER, 2002.

\_\_\_\_\_ **Diagnóstico ergonômico do processo comunicacional do sistema homem-máquina de transição de dados. Posto de trabalho do digitador em terminais informatizados de entrada de dados**. Rio de Janeiro: UFRJ – ECO, 1992. 04 volumes. Tese – Programa de pós-graduação em comunicação, Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1992.

MORAES, A.; MONT'ALVÃO, C.. Ergonomia, Conceitos e Aplicações. Rio de Janeiro: iUsEr, 2003.

MORAES, Cosmo Palasio Jr. **Cores na sinalização de segurança: mais uma ferramenta para diminuir os acidentes de trabalho**. CIPA: caderno informativo de prevenção de acidentes, 2010. Disponível em [www.cipanet.com.br](http://www.cipanet.com.br). Acesso em 10 set. 2010.

MRACEK L. K.; WOOTTEN M. **Color Defining the environment**. Aviar Design, 2008. Disponível em < <http://www.aviardesign.com>> Acesso em: 20 jul. 2009.

MUCCIELLI, Roger. **O questionário na pesquisa psicossocial**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

NIU, Li, XU Leiqing, TANG Zhong. **Use of gestalt in wayfinding design and analysis of wayfinding process**. *Frontiers of Architecture and Civil Engineering in China* 2008, vol. 2(4): 386–390.

NORBERG-SCHULS, C. **Existencia, espacio y arquitectura**. Barcelona: Editorial Blume, 1975.

OKAMOTO, Jun. **Percepção Ambiental e Comportamento**. São Paulo: IPSIS Gráfica e Editora S/A, 2002.

PORTO OLIVEIRA, R. ; CARVALHO, L. R. . **Acessibilidade em Edifícios de Saúde: avaliação pós-ocupação no departamento de assistência ao servidor - DAS-UFRN**. In: NUTAU, 2008, SÃO PAULO. 7º SEMINÁRIO INTERNACIONAL ESPAÇO SUSTENTÁVEL - INOVAÇÕES EM EDIFÍCIOS E CIDADES. SÃO PAULO : FAU-USP, 2008.

PASTOUREAU, M. **O Pano do diabo: uma história das listras e dos tecidos listrados**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda, 1991.

\_\_\_\_\_. **Dicionário das cores do nosso tempo**. Lisboa, Editorial Estampa, 1997.

PEDROSA, I. **Da Cor à Cor Inexistente**. Brasília: Editora da UnB, 1982.

PILOTO, E. N. **Cor e iluminação nos ambientes de trabalho**. São Paulo Liv. Ciência e tecnologia, 1980.

PINHEIRO, José Q. **Psicologia Ambiental: a busca de um ambiente melhor**. *Estudos de Psicologia* 1997, 2 (2), 377-398.

RANGEL, M. M. **A Cor como Linguagem do Ambiente: Estudo de Caso, Hospital Albert Sabin**. Monografia (Especialização em Design). Juiz de Fora: UFJF, Departamento de Artes, 1998.

RANGEL, M. M.; MONT'ALVÃO C. R. **Cor: ferramenta norteadora de orientação espacial no ambiente construído**. In: 10º ERGODESIGN – Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces. PUC- Rio de Janeiro, 2010.

SCOTT, I. **O teste das cores de Lüscher: o teste psicológico que revela a personalidade através das cores**. Rio de Janeiro: Editora Renes, 1982.

STANDCLIFE, H. **El gran libro del color**. Barcelona: Editorial Blume: 1982.

TISKI-FRANCKOWIAK, I. T. **Homem, comunicação e cor**. São Paulo: Ícone Editora, 2000.

TORNQUIST, J. **Color y Luz: teoría e práctica**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.



RIBEIRO, Herval Pina. **O Hospital: História e Crise**. São Paulo: Cortez Editora, 1993.

RIBEIRO, Lúcia G. **Ergonomia no ambiente construído** – um estudo de caso em aeroportos. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Artes e Design, 2004.

RIBEIRO, L.; MONT'ALVÃO, C. **Habilidades espaciais e estratégias de navegação que influenciam a efetividade do wayfinding**. Anais do 7<sup>o</sup> Congresso de Pesquisa & Desenvolvimento em Design, 2006.

SALMI, P. **Wayfinding Design: Hidden Barriers to Universal**. University of Minnesota. Implications, 05 issue 08, 2008.

TOLEDO, L. C. **Feitos Para Curar. Arquitetura Hospitalar e Processo Projetual No Brasil**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/PROARQ/Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, 2002. 184p.

\_\_\_\_\_. **Humanização do edifício hospitalar, um tema em aberto** PROJETAR/ PROARQ, 2005.

ULRICH, R. **Way-Finding: Entrance Areas in Health Care Facilities**. WebReference Update Newsletter, ARCH 675-600, 2003. Disponível em < <http://www.webreference.com/new/color.html> > Acesso em 20 ago. 2009.

VILLAROUCO, V. **O que é um ambiente ergonomicamente adequado?** *Anais do X ENTAC* – X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. ANTAC, São Paulo, 2004.

VILLAROUCO, V.; ANDRETO, L. F. M. **Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído**. *Produção*, v. 18, n. 3, p. 523-539, 2008.

WEBREFERENCE UPDATE NEWSLETTER. **The Communicate with Color**. 2000. disponível em < <http://www.webreference.com/new/color.html> > Acesso em 20 ago. de 2009. RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2002. 141p.

ZEVI, B. **Saber ver a arquitetura**. São Paulo: Livraria Martins fontes Editora, 2009.

## Apêndices e Anexos

## Apêndice 1 – Questionário dos usuários (pacientes e acompanhantes) do HU-CAS/UFJF

<b>Cor e Ergonomia ambiental:</b> uma investigação da orientação espacial na sinalização de unidades hospitalares
PPDG/ PUC-Rio – Mestrado em Design
Design: Ergonomia, Usabilidade e Interação Humano - Computador
Pesquisadora: Prof <sup>a</sup> Márcia Moreira Rangel / Orientadora: Prof <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> Cláudia Mont'Alvão

### Questionário dos usuários do Hospital Universitário – HU – CAS/UFJF

Questionário n <sup>o</sup>	Data: ____/____/____
-----------------------------	----------------------

Esta é uma pesquisa acadêmica, e objetiva a melhoria o bem-estar dos usuários desse hospital. O foco principal deste questionário é investigar o processo de orientação do HU/CAS. Para tal busca-se levantar os aspectos que influenciam os deslocamentos dos usuários de suas áreas de circulação.

Ao preencher este questionário você estará dando sua contribuição para a ampliação do conhecimento na área de projetos e melhoria na concepção dos projetos de sinalização cromática. Por favor, responda com sinceridade. Sua identidade, assim como queixas, reclamações e aprovações serão mantidas em sigilo.

**Sua participação é muito importante! Obrigada.**

<p>1. Sexo:</p> <p><input type="checkbox"/> Feminino</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p>2. Idade:</p> <p><input type="checkbox"/> de 21 a 30 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 31 a 40 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 41 a 50 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 51 a 60 anos</p> <p><input type="checkbox"/> mais de 60 anos</p>	<p>3. Escolaridade:</p> <p><input type="checkbox"/> Fundamental 1 (antigo primário)</p> <p><input type="checkbox"/> Fundamental 2 (antigo ginásio)</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino Médio – 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup> série</p> <p><input type="checkbox"/> Curso técnico</p> <p><input type="checkbox"/> Superior</p> <p><input type="checkbox"/> Pós-graduação</p> <p><input type="checkbox"/> Outro: _____</p> <p><input type="checkbox"/> Completo</p> <p><input type="checkbox"/> incompleto</p>
<p>4. Como você chegou a esse hospital?</p> <p><input type="checkbox"/> Carro</p> <p><input type="checkbox"/> Táxi</p> <p><input type="checkbox"/> Ônibus</p> <p><input type="checkbox"/> Van</p> <p><input type="checkbox"/> Outro _____</p> <p>5. Qual a sua relação com o hospital?</p> <p><input type="checkbox"/> paciente ambulatorial</p> <p><input type="checkbox"/> paciente semi-internado</p> <p><input type="checkbox"/> acompanhante</p> <p><input type="checkbox"/> funcionário</p> <p><input type="checkbox"/> médico</p> <p><input type="checkbox"/> outro _____</p> <p>6. É a primeira vez que vem ao hospital?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p>	<p>7. Quantas vezes por semana você vem ao hospital?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 vez</p> <p><input type="checkbox"/> 2 vezes</p> <p><input type="checkbox"/> de 3 a 4 vezes</p> <p><input type="checkbox"/> todos os dias</p> <p><input type="checkbox"/> outro _____</p> <p>8. Qual o seu tempo de permanência dentro do hospital?</p> <p><input type="checkbox"/> até 2hs</p> <p><input type="checkbox"/> entre 4 e 6hs</p> <p><input type="checkbox"/> entre 6 e 8 hs</p> <p><input type="checkbox"/> + de 8hs</p>

9. Você faz o mesmo caminho quando se dirige ao setor e quando retorna ao local de onde partiu?

sempre                      nunca

Porque: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Já se perdeu alguma vez no hospital?

sim

não

Explique: \_\_\_\_\_

11. Com que facilidade você encontra os locais aos quais precisa se dirigir no hospital?

          muito fácil                                  muito difícil

12. Quanto aos seus deslocamentos dentro do hospital você sente certo/seguro de que está indo pelo caminho certo:

          sempre                                  nunca

13. Como você avalia a sua capacidade em decidir o caminho a seguir para chegar ao seu destino dentro do hospital?

          muito fácil                                  muito difícil

14. Para encontrar algum setor/serviço do hospital você geralmente:

a. pergunta a alguém

b. caminha seguindo as placas/sinalização

c. caminha seguindo as placas/sinalização, mas também pergunta a alguém

Complementando a pergunta anterior você geralmente:

procura pontos de referência em ambientes e serviços (secretaria, lanchonete, etc)

procura pontos de referência nas características do ambiente (portas, corredores, escadas, cores)

15. Como avalia a sinalização da entrada principal do hospital?

          pouco visível                                  muito visível

16. Os caminhos pelos quais você transitou hoje estavam:

          pouco iluminados                                  muito iluminados

17. Quanto à temperatura o hospital é:

          muito frio                                  muito quente

18. Como você avalia a facilidade em chegar aos setores/ serviços do hospital aos quais precisa se dirigir?

          muito fácil                                  muito difícil

19. Marque os itens que você acha que ainda não foram implantados para tornar o ambiente mais agradável para você:

Iluminação

Som

Cores nas paredes

Cores dos móveis

Outros: \_\_\_\_\_

20. Escolha em opção, um dos atributos que para você considera que definem bem os ambientes desse hospital:

frio     quente

impessoal     pessoal

barulhento     silencioso

- desconfortável     confortável  
 estressante     relaxante  
 estressante     aconchegante

Tem outras palavras que você associa a esse ambiente ?

---



---

21. Estão sendo apresentados para você alguns cartões coloridos, você observou alguma dessas cores nos caminhos pelos quais percorreu no hospital?  
 sim  não

Em caso afirmativo, Por favor, escreva abaixo o número do cartão com a cor percebida, o nome da cor e onde você a viu.

COR/N <sup>o</sup>	NOME DA COR	LOCALIZAÇÃO DA
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

22. Ainda com relação às cores percebidas por você nos ambientes você acha que:  
 elas te facilitaram a encontrar seu destino  
 elas te dificultaram a encontrar seu destino  
 foi indiferente porque você não as utilizou como uma referência

Porque \_\_\_\_\_

23. Neste hospital existe uma sinalização de segurança. Se você a percebeu durante seu caminhar, por favor, anote abaixo:

TIPO DA SINALIZAÇÃO	N <sup>o</sup> DA COR
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

24. Você está recebendo outros cartões coloridos. Por favor escolha, e anote os números dos cartões conforme o pedido abaixo (teste de classe de adequação ISO 1989).

- a) Eleja os três cartões desse grupo que representam as cores de sua preferência  
 \_\_\_\_\_
- b) Eleja os três cartões desse grupo que você considere adequado para aplicação no ambiente hospitalar  
 \_\_\_\_\_

Porque:

---

Marque com um X qual a sua opinião acerca das afirmativas abaixo:

	Discordo totalmente	Discordo em parte	Nem concordo Nem discordo	Concordo em parte	Concordo plenamente
25. Me sinto tranqüilo em ambientes hospitalares.					
26. Hospitais são locais que deixam as pessoas deprimidas.					
27. Esse hospital tem ambientes muito aconchegantes.					
28. Toda vez que entro em um hospital me sinto tenso					
29. Paredes brancas em hospitais me dão a sensação de "vazio".					
30. Cores claras em hospitais dão a sensação de higiene					
31. Aqui no HU é possível caminhar me orientando pelas cores					
32. Os ambientes desse hospital poderiam ser mais coloridos					
33. Me sinto satisfeito com relação ao meu deslocamento no hospital.					
34. Necessito da ajuda de outras pessoas para encontrar os locais aos quais preciso ir nesse hospital.					
35. O uso de cores nas placas de sinalização ajudam na minha orientação no hospital.					
36. Quando caminho neste hospital procuro nos ambientes referências coloridas nas parede.					
Cores nos móveis, nos quadros não ajudam na minha orientação no hospital.					

38. Qual a sua sugestão para melhorar a possibilidade dos visitantes de localizar os seus destinos com facilidade?

39. Você tem algum comentário/critica/sugestão sobre esse formulário?

## Apêndice 2 – Questionário aplicado aos pacientes e acompanhantes do HU-CAS/UFJF

Cor e Ergonomia ambiental: uma investigação da orientação espacial em uma unidade hospitalar						
PPDG/ PUC-Rio – Mestrado em Design – Design: Ergonomia, Usabilidade e Interação Humano - Computador						
Pesquisadora: Prof <sup>a</sup> Márcia Moreira Rangel / Orientadora: Prof <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> Cláudia Mont'Alvão						
Questionário dos usuários do Hospital Universitário – HU – CAS/UFJF						
Questionário nº _____		Data: ____/____/____				
<p>Esta é uma pesquisa acadêmica, e objetiva a melhoria o bem-estar dos usuários desse hospital. O foco principal deste questionário é investigar o processo de orientação do HU/CAS. Para tal busca-se levantar os aspectos que influenciam os deslocamentos dos usuários de suas áreas de circulação.</p> <p>Ao preencher este questionário você estará dando sua contribuição para a ampliação do conhecimento na área de projetos e melhoria na concepção dos projetos de sinalização cromática. Por favor, responda com sinceridade. Sua identidade, assim como queixas, reclamações e aprovações serão mantidas em sigilo.</p> <p><b>Sua participação é muito importante! Obrigada.</b></p>						
<p>1. Sexo:</p> <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	<p>3. Escolaridade:</p> <input type="checkbox"/> Fundamental 1 (antigo primário) <input type="checkbox"/> Fundamental 2 (antigo ginásio) <input type="checkbox"/> Ensino Médio – 1ª a 3ª série <input type="checkbox"/> Curso técnico <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Pós-graduação	<p>4. É a primeira vez que vem ao hospital?</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> não	<p>5. Se <b>NÃO</b>, quantas vezes você vem ao hospital?</p> <p>____ vezes por semana      ____ de vez em quando</p> <p>____ vezes por mês      Outro: _____</p> <p>____ vezes por ano      _____</p>			
<p>6. Responda as perguntas que se seguem fazendo um <b>X</b> sobre a figura que simboliza a sua opinião.</p>						
		 <i>Concordo totalmente</i>	 <i>Concordo parcialmente</i>	 <i>Discordo parcialmente</i>	 <i>Discordo totalmente</i>	 <i>Sem opinião</i>
1	Eu procuro saber o lado certo das direções (norte, sul, leste, oeste) em qualquer parte que eu esteja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Eu tenho sempre em mente a direção pela qual eu entrei no HU/CAS-UFJF (por exemplo, lado oeste, norte, sul ou leste do edifício).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Eu me localizo dentro do HU/CAS-UFJF pelas direções norte, sul, leste ou oeste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Eu me localizo em relação à posição do sol (ou lua).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Sempre que faço uma curva (rotação, volta), sei a direção para a qual estou indo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Eu me oriento me assegurando de estar na direção norte, sul, leste ou oeste de uma corredor em particular ou de um ponto de referência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Do lado de fora do edifício, eu me localizo em relação a um ponto de referência, como a entrada principal do hospital, o ponto do ônibus, o estacionamento, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Dentro do edifício eu me localizo em relação a um ponto de referência, como a porta de entrada, os balcões de atendimento e/ou informações, a cantina, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Enquanto caminho, faço uma observação mental da distância que percorri nos diferentes caminhos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	Assim que chego, eu visualizo, na mente, um mapa do local no qual eu tenho que me deslocar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	Eu consigo visualizar (mentalmente) a direção do que está do lado de fora do edifício enquanto me dirijo para entrar no prédio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	São importantes para mim as sinalizações claramente visíveis mostrando o caminho para diferentes partes do HU/CAS-UFJF.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	Eu aprecio a disponibilidade de alguém (por exemplo, um funcionário) que possa me dar a direção a seguir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	As cores e placas de sinalizações nos corredores e portas das salas identificando os diferentes locais do HU/CAS-UFJF são muito úteis para que eu possa encontrar o meu caminho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	Eu me oriento me assegurando de quantas portas ou lugares passei antes de uma curva, ou seja, de mudar de direção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	Eu me oriento me assegurando se virei à esquerda ou à direita num local em particular ou num ponto de referência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	Eu procuro sempre mapas que indiquem o local onde estou para me localizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Anexo 3 – Roteiro para as entrevistas dos funcionários do setor de informações do HU-CAS/UFJF

<b>Cor e Ergonomia ambiental:</b> uma investigação da orientação espacial em uma unidade hospitalar
PPDG/ PUC-Rio – Mestrado em Design
Design: Ergonomia, Usabilidade e Interação Humano - Computador
Pesquisadora: Prof <sup>a</sup> Márcia Moreira Rangel / Orientadora: Prof <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> Cláudia Mont'Alvão
<b>Roteiro para as entrevistas dos funcionários do setor de informações do HU – CAS/UFJF</b>
Esta é uma pesquisa acadêmica, e objetiva a melhoria do bem-estar desse hospital. O foco principal desta entrevista é investigar o processo de orientação do HU-CAS. Para tal busca-se levantar os aspectos que influenciam os deslocamentos dos usuários de suas áreas de circulação. Ao responder esta entrevista você estará dando sua contribuição para a ampliação do conhecimento na área de projetos e melhoria na concepção dos projetos de sinalização cromática. Por favor, responda com sinceridade. Sua identidade, assim como queixas, reclamações e aprovações serão mantidas em sigilo. A entrevista será gravada e poderá ser interrompida na hora que você quiser – seja para esclarecer dúvidas, seja para encerra-la.

#### PERFIL

- 1) Por favor, diga sua idade e como você chegou até aqui (ônibus, carro, van, outro) e sua escolaridade máxima (fundamental 1; fundamental 2; ensino médio; curso técnico; graduação; pós-graduação)?
- 2) Há quanto tempo você trabalha no HU/CAS (6 meses; de 6 meses a 1 ano; de 1 ano a 3 anos; mais de 3 anos)?
- 3) Quanto tempo em média você permanece dentro desse hospital?
- 4) Quanto tempo em média você permanece no seu posto de trabalho?
- 5) Diga como você se sente quando está dentro de um hospital?

#### COR

- 6) Você pode me dizer como as cores são utilizadas nesse hospital?
- 7) Em suas informações acerca dos lugares você utiliza a cor como referência? Sim/não, por quê?
- 8) O que você pensa sobre os hospitais de hoje usarem cores além do branco? Por quê?
- 9) Você acha que a cor pode deixar o ambiente hospitalar melhor? Sim/ não, explique.

#### ORIENTAÇÃO

- 10) Para você é fácil encontrar os serviços /setores do hospital? Por quê?
- 11) O serviço de informações é muito solicitado?
- 12) Quais os setores que os pacientes e seus acompanhantes costumam requerer mais ajuda para localizá-los?
- 13) Descreva, por favor, como você passa a informação da localização e os trajetos para as pessoas.
- 14) Depois que você passa a informação você vê /acompanha visualmente se a pessoa seguiu sua instrução?
- 15) Os pacientes comentam sobre suas dificuldades em encontrar os setores do hospital? Em caso afirmativo fale um pouco sobre isso?
- 16) Fale um pouco sobre as atitudes que você percebe nas pessoas quando elas não sabem para onde se dirigir?
- 17) Do seu setor você tem uma boa visão dos deslocamentos das pessoas. Você vê se elas lêem e/ou seguem as placas de sinalização?
- 18) Se não, qual é a sua opinião sobre essa atitude?
- 19) Você acha que as pessoas entendem bem a sinalização existente no HU?
- 20) Se quiser acrescentar mais alguma coisa acerca da sinalização, os usuários e seus deslocamentos, pode falar.



## Apêndice 4 – Roteiro da entrevista com os arquitetos

<b>Cor e Ergonomia ambiental: uma investigação da orientação espacial em uma unidade hospitalar</b>
PPDG/ PUC-Rio – Mestrado em Design – Design: Ergonomia, Usabilidade e Interação Humano - Computador
Pesquisadora: Prof <sup>a</sup> Márcia Moreira Rangel / Orientadora: Prof <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> Cláudia Mont'Alvão

### Roteiro para entrevista com os Arquitetos do Hospital Universitário – HU – CAS/UFJF

#### As perguntas de 1 a 3 referem-se à sua experiência profissional

- 1) Quanto tempo você tem de formado?
  - de 1 a 5 anos
  - de 6 a 10 anos
  - mais de 10 anos
- 2) Onde você se formou e qual é a sua formação?
- 3) Que tipo de projetos você já projetou? (marque quantos itens forem necessários).
  - Escritório
  - Consultório e/ou clínica
  - Hospital
  - Fábrica
  - Loja
  - Escola
  - Agência bancária
  - Outros

#### As perguntas de 04 e 05 referem-se à Ergonomia

- 4) A ergonomia é aplicada em seus projetos de ambientes hospitalares?
  - Sim
  - Não
- 5) Se SIM, em qual (ou quais) momentos do projeto a ergonomia é aplicada e de que forma?
  - Durante a fase de pesquisa exploratória
  - Durante a fase de projeção (concepção do projeto)
  - Na especificação de equipamentos e/ou mobiliário para os postos de trabalho.

#### As perguntas de 06 e 19 referem-se ao projeto cromático

- 6) Qual o conceito concebido para o HU/CAS – UFJF refletido no projeto arquitetônico e nas ambientações?
- 7) O que você pode dizer acerca da concepção do projeto cromático do HU/CAS – UFJF?

#### 1. OBTENÇÃO DE DADOS

- 9) Para desenvolver o projeto cromático de um hospital você realiza observações no local ou em locais similares?

( ) nunca ( ) raramente ( ) frequentemente ( ) sempre

- 10) O que você observa e como são feitas essas observações?

- ( ) conversas informais e anotações pessoais
- ( ) fotografias e/ou filmagens dos pacientes e funcionários em seus postos
- ( ) diagramas e/ou croquis dos funcionários ou pacientes no seu posto
- ( ) entrevistas e/ou questionários com pacientes e funcionários
- ( ) registros de comportamento e/ou cronometragem do tempo de realização das tarefas
- ( ) análise do arranjo físico
- ( ) outras

12) Para a obtenção dos dados necessários à elaboração do projeto cromático você conversa/observa

- ( ) os funcionários e pacientes do hospital  
 ( ) diretores  
 ( ) médicos  
 ( ) Outros .....

11) Você incorpora as opiniões dos pacientes e dos funcionários, resultantes de sua observação, ao projeto de cores?

- ( ) nunca ( ) raramente ( ) frequentemente ( ) sempre

## **2. ESCOLHA DAS CORES**

14) Além das normas, para elaborar o projeto cromático de uma unidade hospitalar quais fatores e/ou estratégias devem ser considerados e/ ou influenciam na escolha das cores?

15) Como se deu a escolha das cores do HU/CAS-UFJF em função dos fatores ou das estratégias que você citou?

16) A humanização e a higiene são dois conceitos que norteiam os ambientes dos hospitais da atualidade. Qual a influência desses conceitos na ambiência cromática do HU/CAS-UFJF?

17) Poderia dizer acerca da distribuição da cromática no HU/CAS-UFJF?

- Projeto visando o uso estético da cor  
 Projeto visando o uso funcional da cor:  
 Sinalização de segurança  
 Orientação e deslocamento

## **3. APRESENTAÇÃO DO PROJETO**

18) Os projetos cromáticos que você elabora são avaliados e/ou analisados a partir da opinião dos usuários – funcionários e pacientes – depois de implantados e em funcionamento?

- ( ) nunca ( ) raramente ( ) frequentemente ( ) sempre

19) Como é feita essa avaliação?

## Apêndice 5 – Termo de consentimento livre e esclarecido



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP-HU CAS/UFJF**  
**JUIZ DE FORA - MG – BRASIL**

Rua Catulo Breviglieri, s/n – Bairro Santa Catarina- JF-MG-CEP-36036-110  
 Telefone: (32) 4009-5187 – Fax (32) 4009-5160 - E-mail: [pesquisa@hufff.br](mailto:pesquisa@hufff.br)

INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – CAMPUS SUDESTE DE MINAS (CTU)

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: MÁRCIA MOREIRA RANGEL

ENDEREÇO: RUA SÃO MATEUS 1230/204

FONE: (32)

32182631

CEP: 36025001. – JUIZ DE FORA – MG

E-MAIL:

RANGELDESIGN@GMAIL.COM

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “COR E ERGONOMIA AMBIENTAL: uma investigação da orientação espacial na sinalização de unidades hospitalares”.

Esta é uma pesquisa de Iniciação científica, realizada pela profa. Márcia Moreira Rangel e orientada pela profa. Cláudia Mont’Alvão, D.Sc.

**O objetivo dessa pesquisa é analisar o uso da cor no ambiente hospitalar, a fim de auxiliar as pessoas na sua movimentação e orientação dentro dos hospitais, para, dessa forma, encontrar com maior facilidade os locais onde se deseja ir.**

**Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos e você participará de pelo menos um deles:**

**QUESTIONÁRIO:** será distribuído um conjunto de 40 perguntas que deverão ser respondidas por escrito, e ao final entregue ao pesquisador ou seu representante que estará próximo, porém não irá interferir nas respostas e nem ler as mesmas na frente do entrevistado. Junto com o questionário será distribuído um teste de visão de cores, que consiste em visualizar algumas imagens e responder por escrito o que está sendo visto.

**ENTREVISTA:** em um local onde somente estarão presentes o entrevistador e o entrevistado, serão feitas perguntas acerca do ambiente do hospital, e o entrevistado fará um relato de suas impressões. A entrevista será toda gravada.

**BENEFÍCIOS:** Ao final da pesquisa serão feitas recomendações para que os profissionais que desenvolvem projetos de ambientes – arquitetos e designers – possam projetar as cores de maneira a favorecer os deslocamentos não só neste, como também, em outros hospitais. Portanto, a presente pesquisa busca promover o bem-estar do usuário e a melhoria de suas relações com a instituição, por meio de uma análise cuidadosa das questões que envolvem a concepção de um projeto cromático para o ambiente construído hospitalar.

**RISCOS:** por se tratar de uma metodologia cujas técnicas pautam-se em entrevistas e questionários, a mesma é considerada com possibilidade quase nula de riscos para o entrevistado. Em caráter remoto, pois, serão adotados os procedimentos para resguardar a identidade dos entrevistados, pode esse sentir algum constrangimento pelo fato de alguém reconhecer sua fala no decurso da pesquisa ou quando de sua publicação.

**RESSARCIMENTO:** Os voluntários dessa pesquisa não serão remunerados por essa participação e nem tampouco correrão riscos. Se por ventura houver qualquer gasto ou a ocorrência de risco, será ressarcido pelo pesquisador responsável.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, no HU/CAS da UFJF e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo "COR E ERGONOMIA AMBIENTAL: uma investigação da orientação espacial na sinalização de unidades hospitalares", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

Nome	Assinatura pesquisador	Data
------	------------------------	------

Nome	Assinatura testemunha	Data
------	-----------------------	------

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HU/CAS DA UFJF  
 RUA CATULO BREVIGLIERI, S/N FONE: 4009-5187  
 BAIRRO SANTA CATARINA JUIZ DE FORA - MG  
 CEP 36036.110

**Apêndice 6 – Perfil dos sujeitos do questionário**

Sexo	F M	25 20
Idade	21 a 30 31 a 40 41 a 50 51 a 60 + de 60	20 08 10 06 02
Escolaridade	Fundamental 1 (completo) Fundamental 1 (incompleto) Fundamental 2 (completo) Ensino Médio (completo) Ensino Médio (incompleto) Curso técnico (completo) Superior (completo) Superior (incompleto) Pós-graduação (completo)	11 02 09 16 02 02 03 01 01
Tipo de usuário	Paciente Acompanhante	26 19
Frequência de idas ao hospital	Primeira vez 1 vez por semana 2 vezes por semana 1 vez por mês 10 vezes ao mês De 3 em 3 meses De 6 em 6 meses De vez em quando	19 12 05 06 01 01 01 05
Tempo de permanência no hospital	até 2hs entre 4 e 6hs entre 6 e 8 hs + de 8hs	13 27 03 03
Meio de transporte que conduziu o usuário até ao Hospital	Carro Táxi Ônibus Van Ambulância	14 04 19 06 01
Quadro do perfil dos sujeitos (pacientes e acompanhantes)		

## Apêndice 7 – Variáveis para estabelecer as correlações das respostas dos questionários

### Perfil

Buscou-se primeiramente refinar o perfil do usuário:

- Sexo/idade
- Sexo/ escolaridade
- Sexo/ tipo de usuário
- Tipo de usuário/ idade
- Tipo de usuário/ escolaridade
- Escolaridade/ idade

### Perfil/ impressão sobre o ambiente hospitalar

Para verificar possível influência do perfil do usuário sobre sua impressão acerca do ambiente hospitalar.

- Deprimido/ sexo
- Deprimido/ idade
- Deprimido/ tipo de usuário
- Aconchegante/ tempo de permanência
- Aconchegante/ idade
- Agradabilidade/ sexo
- Agradabilidade/ tempo de permanência
- Pessoal-Impessoal/ sexo
- Pessoal-Impessoal/ primeira vez
- Pessoal-Impessoal/ tempo de permanência
- Estressante-relaxante/ sexo
- Estressante-relaxante/ idade
- Estressante-relaxante/ tipo de usuário
- Estressante-relaxante/ tempo de permanência

### Impressão sobre o ambiente hospitalar

- Aconchegante/ deprimido
- Agradabilidade/ aconchegante

### Impressão psicológica do ambiente/ impressão psicológica da cor

Para verificar se as questões psicológicas acerca do ambiente teve influencias sobre a impressão psicológica da cor.

- Aconchegante/ cor branca confere sensação de vazio
- Tranquilo/ cor branca confere sensação de vazio
- Deprimido/ cor branca confere sensação de vazio
- Tenso/ cor branca confere sensação de vazio
- Estressado/ cor branca confere sensação de vazio
- Tranquilo/ cores adequadas ao ambiente hospitalar
- Deprimido/ cores adequadas ao ambiente hospitalar
- Aconchegante/ cores adequadas ao ambiente hospitalar
- Aconchegante/ estressado
- Tenso/ cores adequadas ao ambiente hospitalar
- Estressado/ cores adequadas ao ambiente hospitalar
- Frio-quente/ deprimido
- Estressado/ frio-quente
- Impessoal-pessoal/ tranquilo
- Rejeição-acolhimento/ pessoal-impessoal
- Rejeição-acolhimento/ estressado

### Impressão sobre o ambiente hospitalar/ desempenho no deslocamento

- Deprimido/necessidade de ajuda
- Deprimido/ satisfação com o deslocamento
- Deprimido/ desorientado
- Agradabilidade/ satisfação com o deslocamento
- Tenso/ satisfação com o deslocamento
- Estresado/ satisfação com o deslocamento
- Estressante-relaxante/ necessidade de ajuda
- Tenso/ encontrar setor-serviço
- Deprimido/ encontrar setor-serviço
- Tranquilo/ encontrar setor-serviço
- Estressado/ cores nas placas
- Tenso/ cores nas placas
- Tranquilo/ percepção das cores no caminho
- Estressado/ percepção das cores no caminho

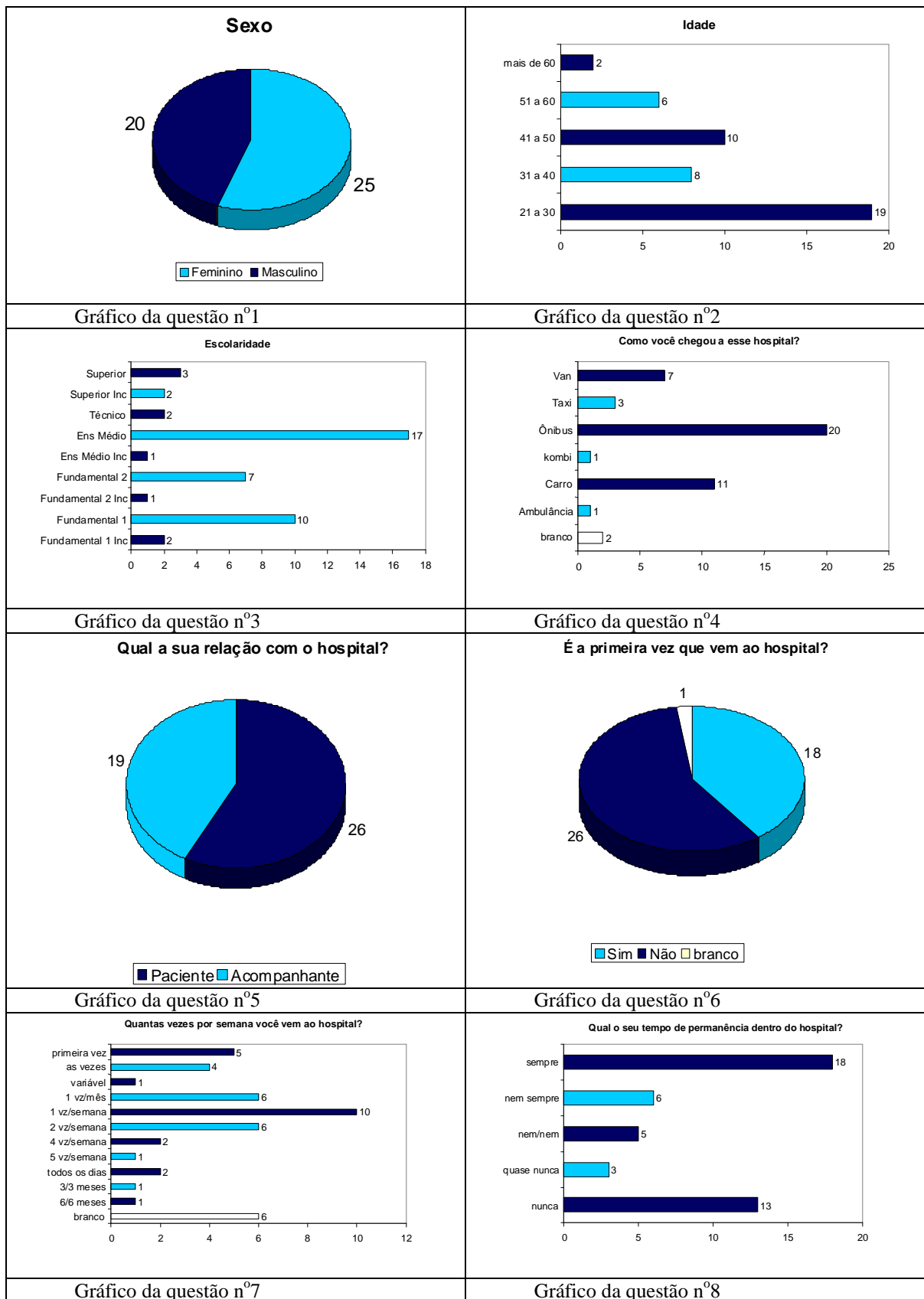
### Apêndice 8 – Tabulação dos dados da “Escala de Lawton”.

Perguntas	F	M	Total
<b>1. Sexo</b>			
Total Geral	17	17	34
<b>2. Idade</b>			
21 a 30	3	5	8
31 a 40	5	7	12
41 a 50	6	2	8
51 a 60	3	3	6
Total geral	17	17	34
<b>3.</b>			
Ensino Médio	5	6	11
Fundamenta 2	1		1
Fundamental 1	2	1	3
Fundamental 2	2	6	8
Pós- Grad	1		1
Superior	3	3	6
Técnico	3	1	4
Total geral	17	17	34
<b>4.</b>			
Não	11	11	22
Sim	6	6	12
Total geral	17	17	34
<b>5.</b>			
1 vz mês		1	1
1 vz semana	1		1
1Vz mês	1		1
2 vz ano		1	1
2 vz mês	1		1
2 vz semana	1		1
3 vz por ano		1	1
3 vz por mês	1		1
3 vz semana		3	3
4 vz mês		1	1
segunda vez		1	1
Veza em quando	6	3	9
(vazio)	6	6	12
Total geral	17	17	34
<b>6.</b>			
Concordo parcial	4	3	7
Concordo total	4	5	9
Discordo parcial	3	2	5
Discordo total	6	7	13
Total geral	17	17	34
<b>7.</b>			
Concordo parcial	5	2	7
Concordo total	3	6	9
Discordo parcial	3	3	6
Discordo total	6	6	12
Total geral	17	17	34

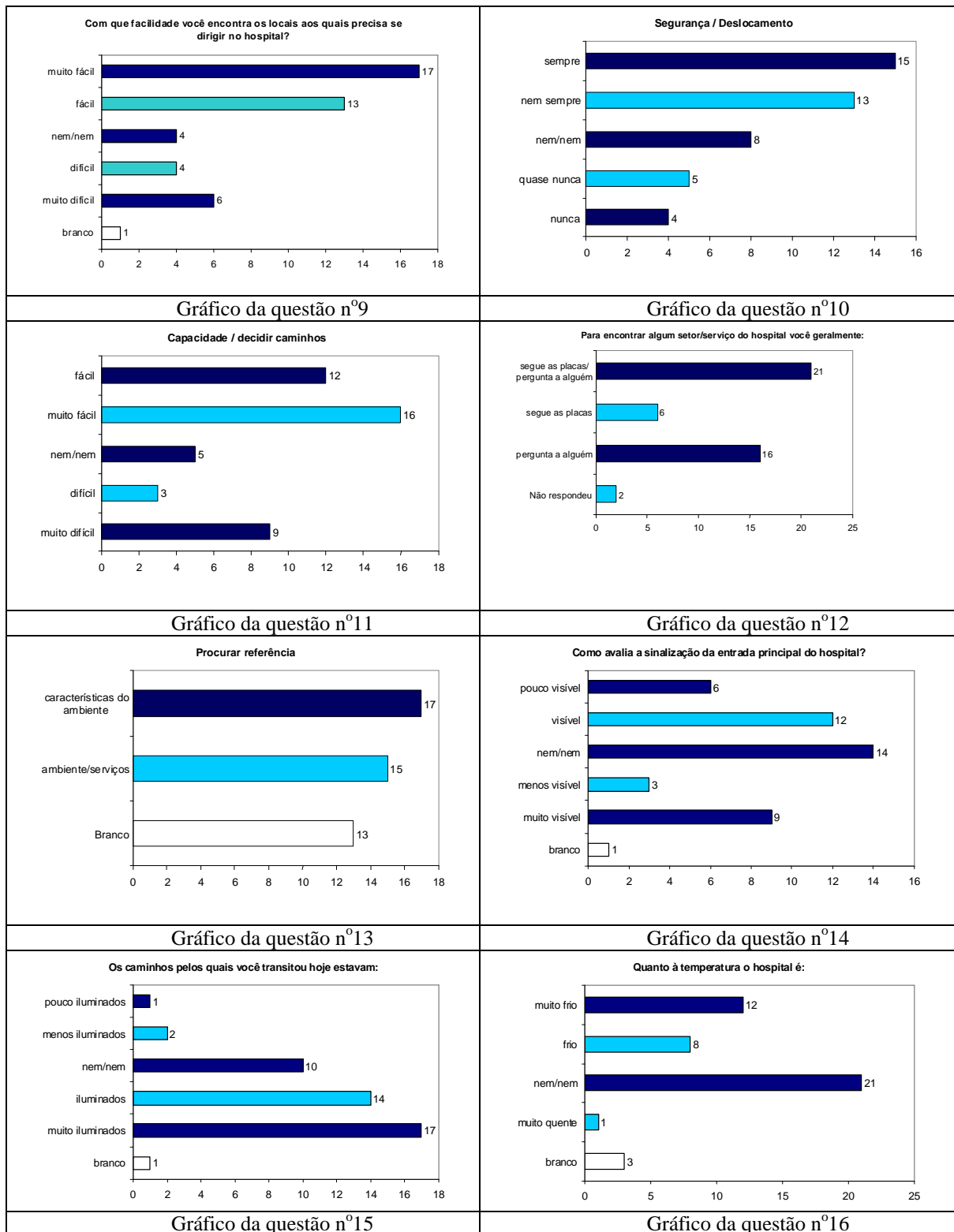
Perguntas	F	M	Total
<b>8.</b>			
Concordo parcial	3	2	5
Concordo total	4	5	9
Discordo parcial	4	3	7
Discordo total	6	7	13
Total geral	17	17	34
<b>9.</b>			
Concordo parcial	5	1	6
Concordo total	1	2	3
Discordo parcial	8	6	14
Discordo total	3	8	11
Total geral	17	17	34
<b>10.</b>			
Concordo parcial	3	1	4
Concordo total	13	14	27
Discordo parcial	1	2	3
Total geral	17	17	34
<b>11.</b>			
Concordo parcial	5	3	8
Concordo total	3	4	7
Discordo parcial	5	5	10
Discordo total	4	5	9
Total geral	17	17	34
<b>12.</b>			
Concordo parcial		1	1
Concordo total	17	16	33
Total geral	17	17	34
<b>13.</b>			
Concordo parcial	1	1	2
Concordo total	16	16	32
Total geral	17	17	34
<b>14.</b>			
Concordo parcial	4	4	8
Concordo total	3	7	10
Discordo parcial	7	3	10
Discordo total	3	3	6
Total geral	17	17	34
<b>15.</b>			
Concordo parcial	8	4	12
Concordo total	8	10	18
Discordo parcial	1	3	4
Total geral	17	17	34
<b>16.</b>			
Concordo parcial	6	3	9
Concordo total	6	12	18
Discordo parcial	4	2	6
Discordo total	1		1
Total geral	17	17	34

Perguntas	F	M	Total
<b>17.</b>			
Concordo parcial	1	4	5
Concordo total	16	13	29
Total geral	17	17	34
<b>18.</b>			
Concordo parcial	4	1	5
Concordo total	13	15	28
Discordo parcial		1	1
Total geral	17	17	34
<b>19.</b>			
Concordo parcial	1	1	2
Concordo total	15	16	31
Discordo parcial	1		1
Total geral	17	17	34
<b>20.</b>			
Concordo parcial	3	3	6
Concordo total	2	5	7
Discordo parcial	6	6	12
Discordo total	6	3	9
Total geral	17	17	34
<b>21.</b>			
Concordo parcial	4	1	5
Concordo total	11	14	25
Discordo parcial	1	2	3
Discordo total	1		1
Total geral	17	17	34
<b>22.</b>			
Concordo parcial	2	2	4
Concordo total	4	6	10
Discordo parcial	5	2	7
Discordo total	6	7	13
Total geral	17	17	34

Apêndice 9 – Gráficos dos questionários







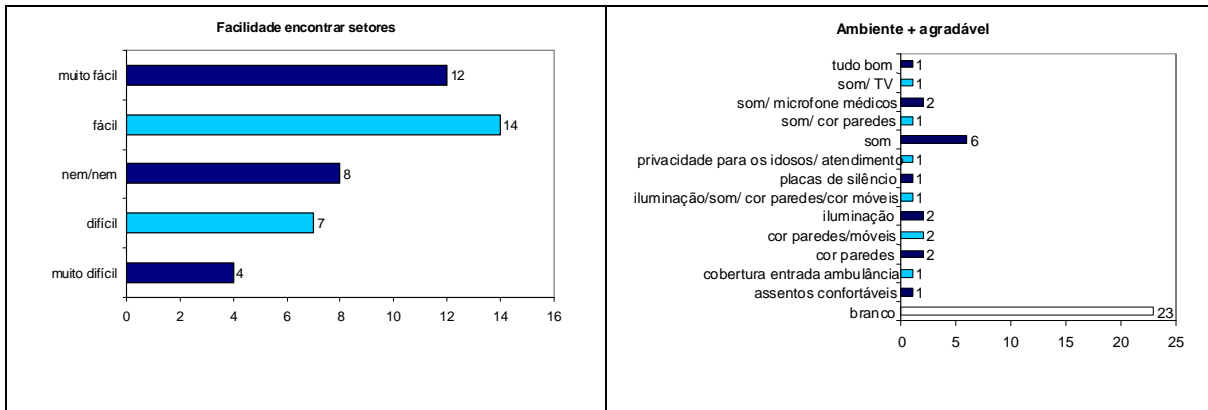


Gráfico da questão nº17

Gráfico da questão nº18

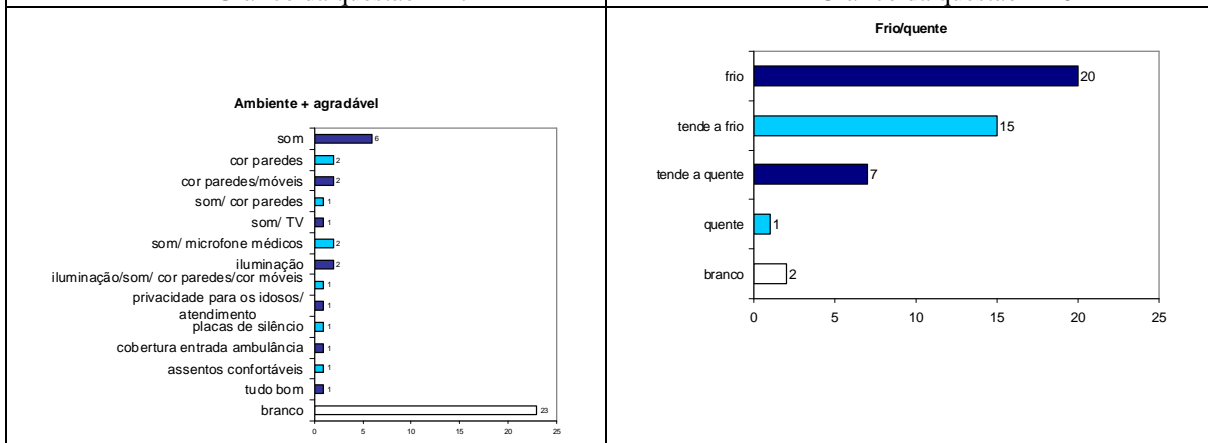


Gráfico da questão nº19

Gráfico da questão nº20

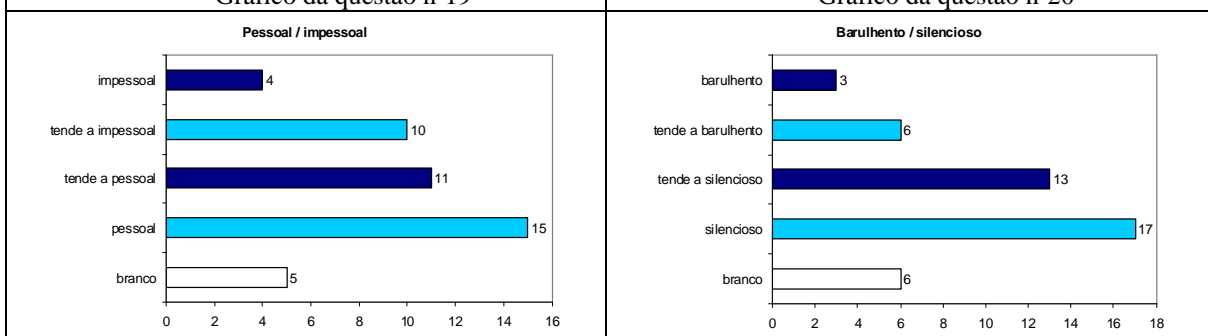


Gráfico da questão nº20

Gráfico da questão nº20

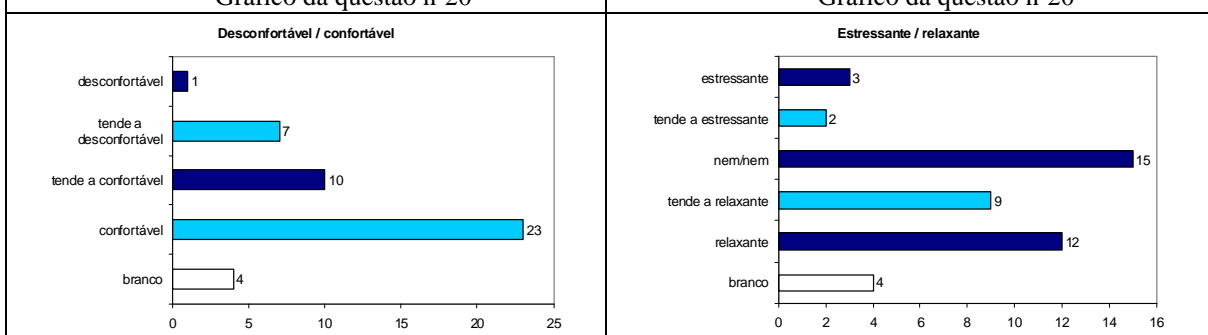
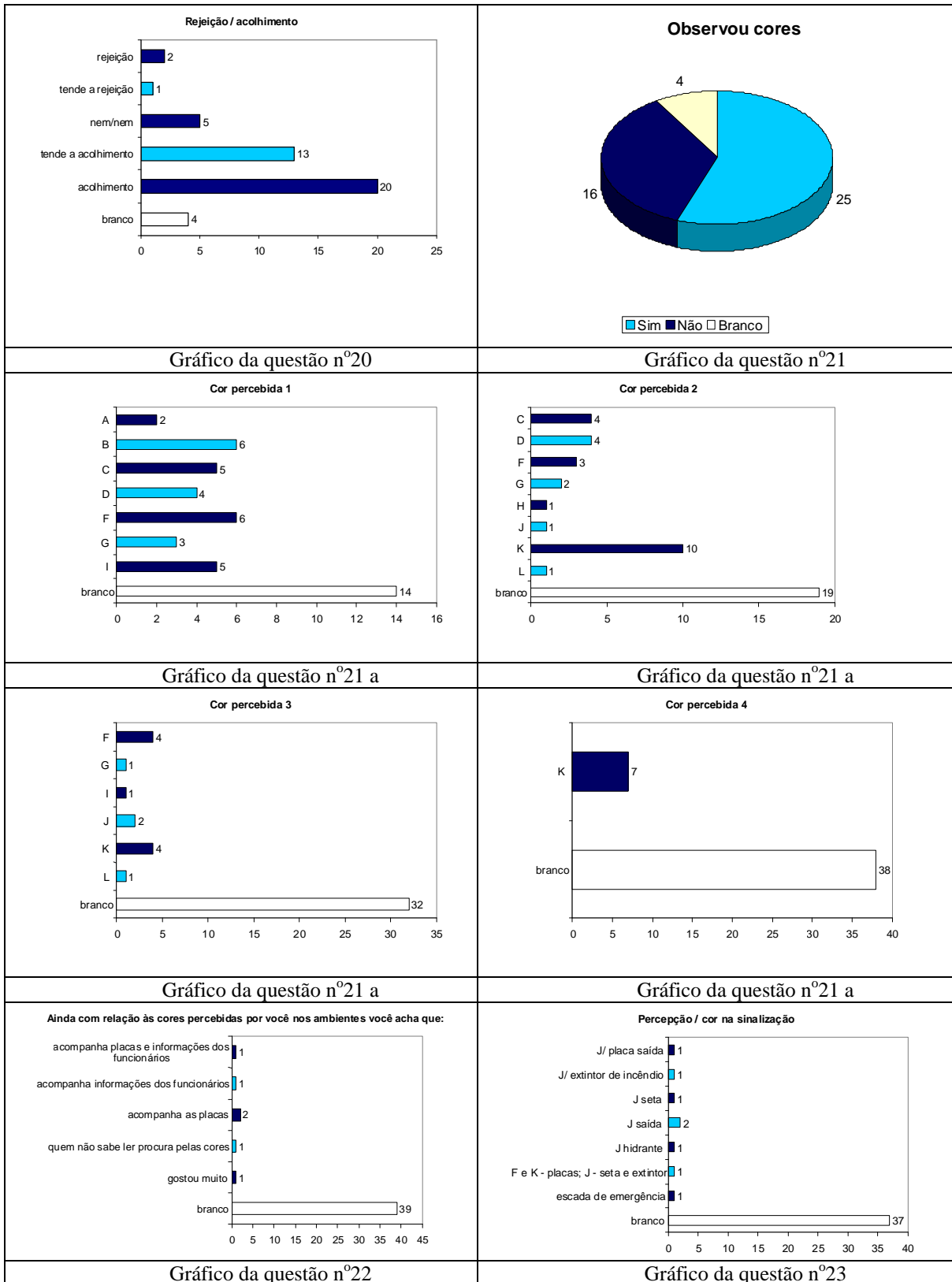
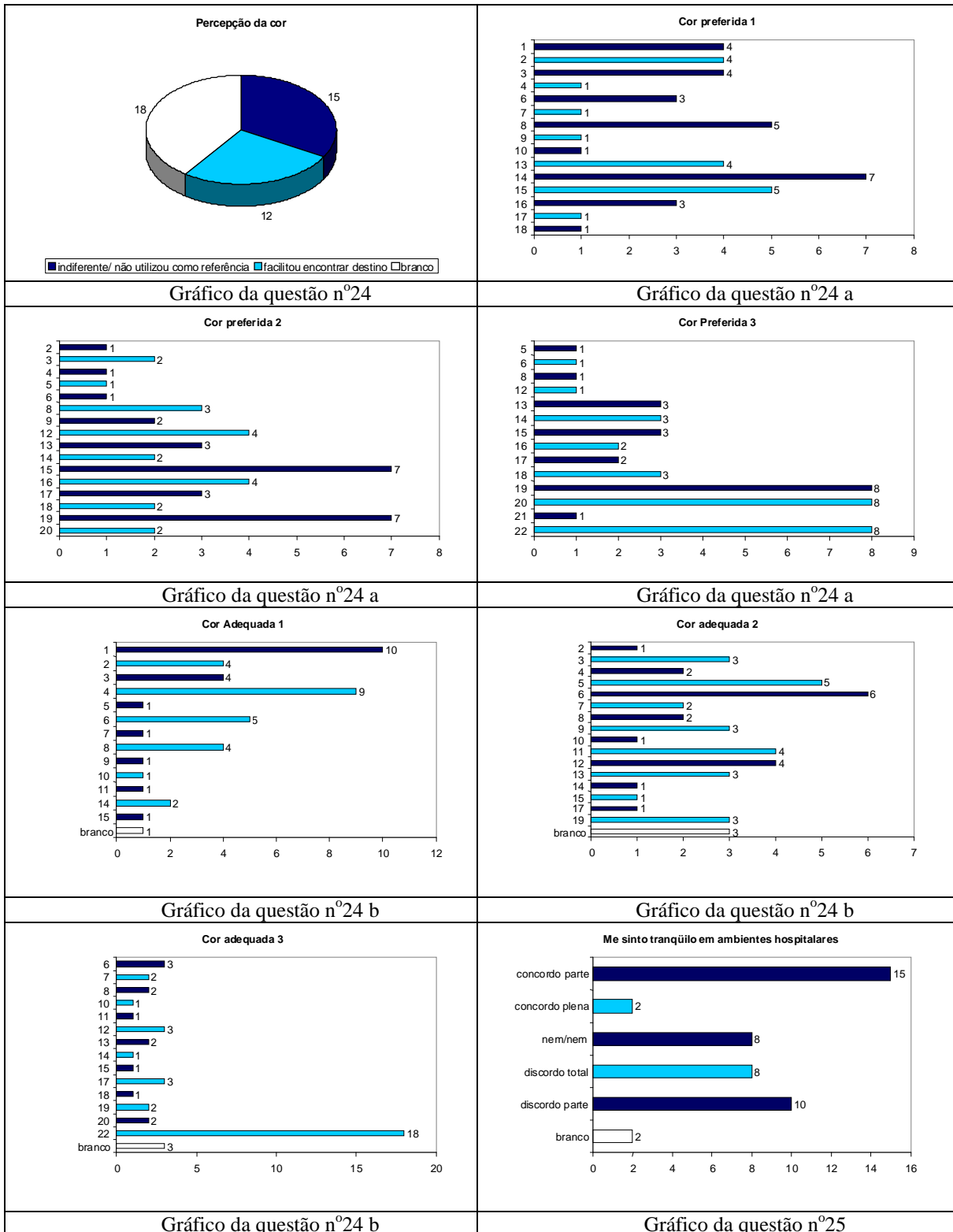
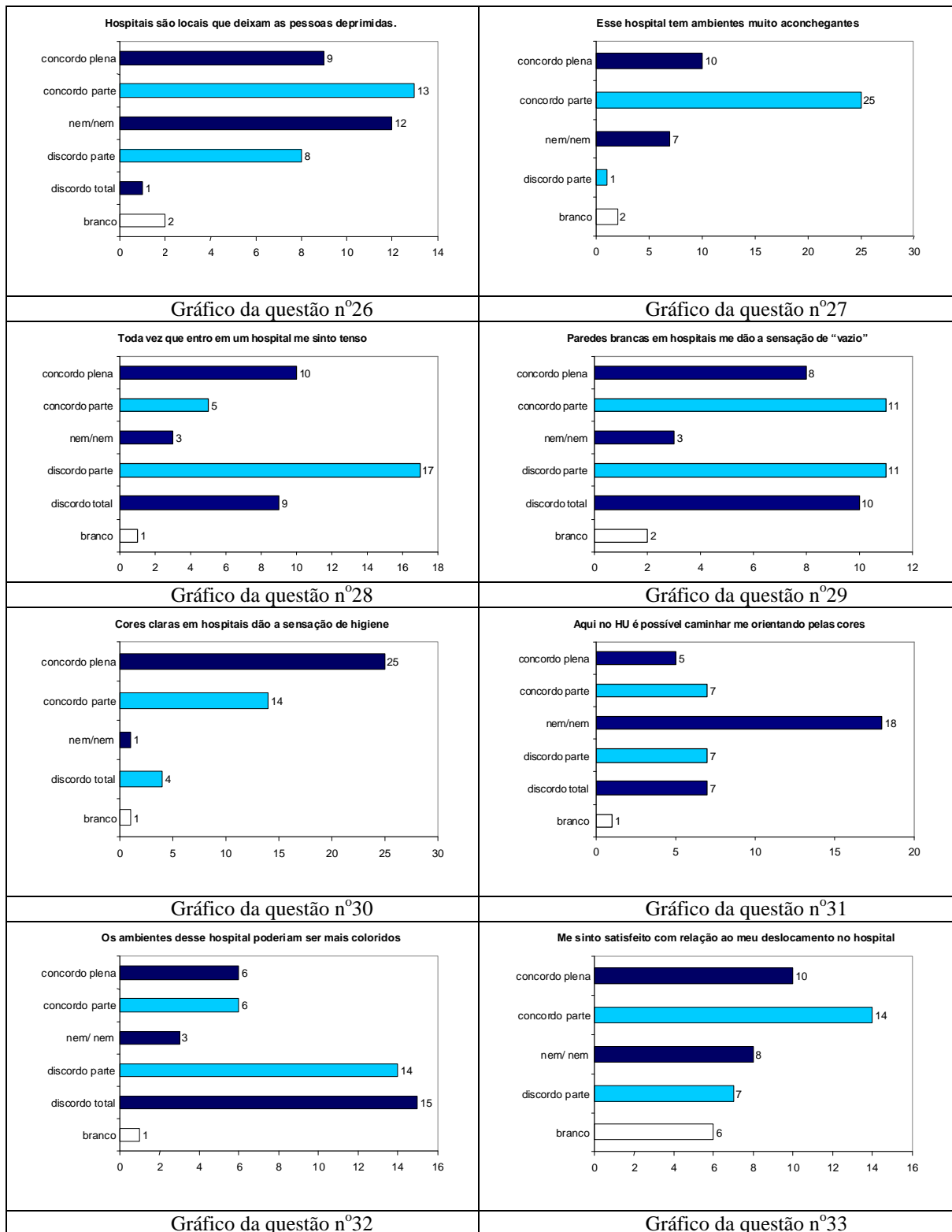


Gráfico da questão nº20

Gráfico da questão nº20







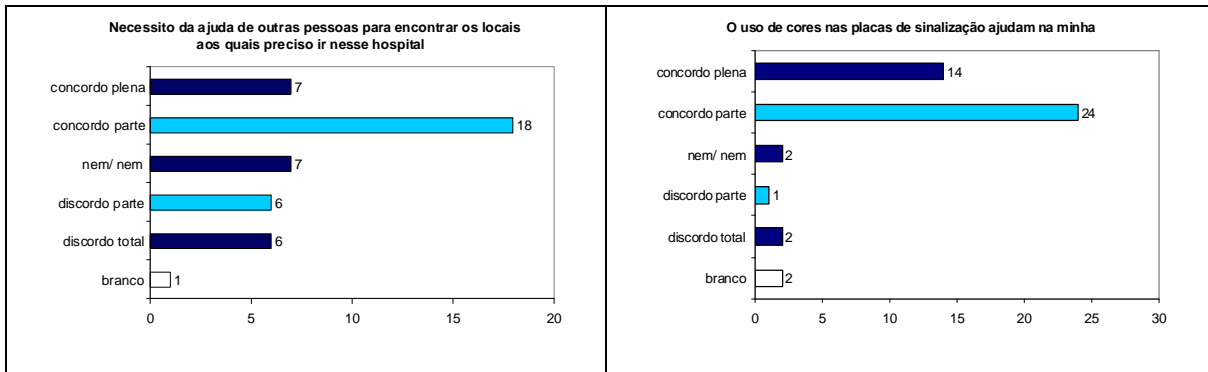


Gráfico da questão nº34

Gráfico da questão nº35

**Qual a sua sugestão para melhorar a possibilidade dos visitantes de localizar os seus destinos com facilidade?**

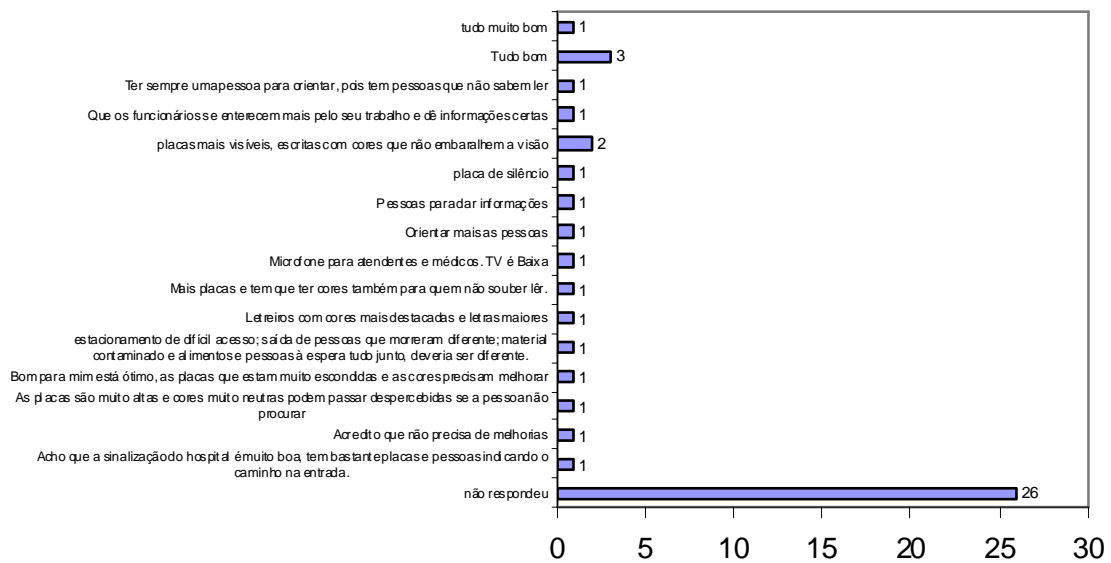


Gráfico da questão 36

**Você tem algum comentário/critica/sugestão sobre esse formulário?**

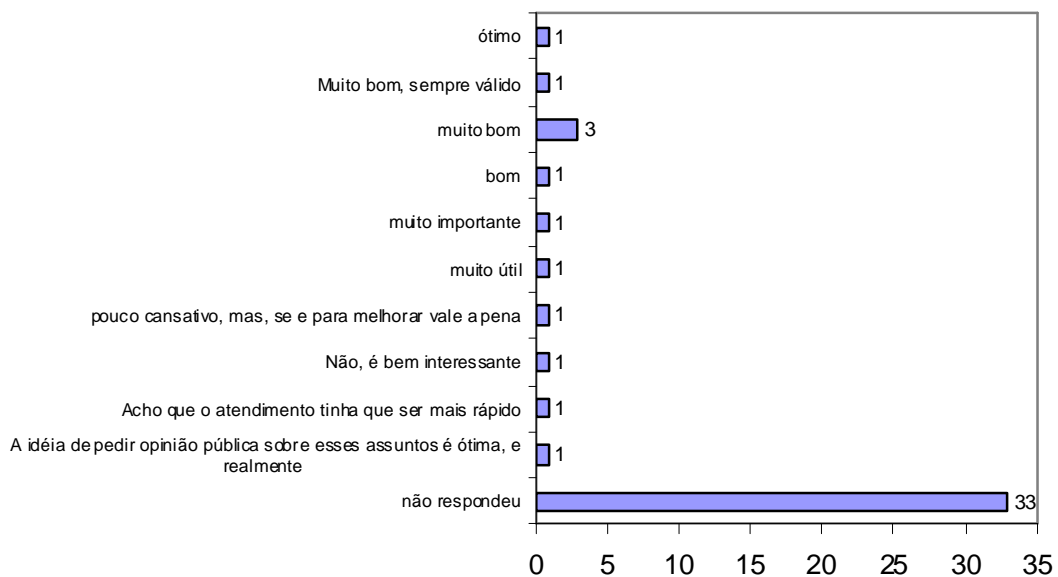


Gráfico da questão nº37

**Anexo 1** - quadro com os riscos ambientais e suas cores representativas

<b>RISCOS AMBIENTAIS</b>	<b>CORES REPRESENTATIVAS</b>
Agentes físicos	Verde
Agentes químicos	Vermelho
Agentes biológicos	Marrom
Agentes ergonômicos	Amarelo
Agentes mecânicos	Azul
Riscos locais	Laranja
Riscos operacionais	Preto

Quadro 20 – Riscos ambientais e suas cores representativas

Fonte: portaria nº5 – Departamento Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador

## Anexo 2 - cores para a sinalização de segurança

<b>COR</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>
<b>VERMELHO</b>	Para distinguir e indicar equipamentos e aparelhos de proteção e combate a incêndio. Usada excepcionalmente com o sentido de advertência de perigo nas luzes a serem colocadas em barricadas, tapumes de construções e quaisquer outras obstruções temporárias, em botões interruptores de circuitos elétricos para paradas de emergência.	Não deve ser usada na indústria para assinalar perigo, por ser de pouca visibilidade em comparação com o amarelo (de alta visibilidade) e o alaranjado (que significa alerta).
<b>AMARELO</b>	Empregado para indicar cuidado. Utilizado via de regra em locais onde as pessoas possam bater contra, tropeçar, etc, ou ainda em equipamentos que se desloquem como veículos industriais. Em canalizações deve-se usar o amarelo para identificar gases não liquefeitos.	Listras (verticais ou inclinadas) e quadrados pretos serão usados sobre o amarelo quando houver necessidade de melhorar a sinalização.
<b>BRANCO</b>	Empregado em passarelas e corredores de circulação, por meio de faixas de direção, circulação e de localização. Utilizado também em coletores de resíduos; localização de bebedouros; áreas em torno dos equipamentos de socorro de urgência, de combate a incêndio ou outros equipamentos de emergência; e, ainda em áreas destinadas à armazenagem e zonas de segurança.	
<b>PRETO</b>	Empregado para indicar as canalizações de inflamáveis e combustíveis de alta viscosidade.	
<b>VERDE</b>	O verde é a cor da SEGURANÇA e deve ser utilizado nas canalizações de água, caixas de equipamento de socorro de urgência; caixas contendo máscaras contra gases; chuveiros de segurança; macas; lava-olhos; dispositivos de segurança; mangueiras de oxigênio, etc.	
<b>LARANJA</b>	Deve ser empregado para canalizações contendo ácidos; partes móveis de máquinas e equipamentos; partes internas das guardas de máquinas que possam ser removidas ou abertas; faces internas de caixas protetoras de dispositivos elétricos; faces externas de polias e engrenagens;	
<b>PÚRPURA</b>	Usada para indicar os perigos provenientes das radiações eletromagnéticas penetrantes de partículas nucleares de caixas protetoras de dispositivos elétricos; faces externas de polias e engrenagens; botões de arranque de segurança; dispositivos de corte; etc.	
<b>CINZA</b>	Cinza claro: usado para sinalizar canalizações em vácuo; Cinza escuro: usado para identificar eletrodutos.	
<b>ALUMÍNIO</b>	O alumínio será utilizado em canalizações contendo gases liquefeitos, inflamáveis e combustíveis de baixa viscosidade (ex. óleo diesel, gasolina, querosene, óleo lubrificante, etc.).	
<b>MARROM</b>	O marrom pode ser adotado, a critério da empresa, para identificar qualquer fluido não identificável pelas demais cores.	

Quadro de cores para a sinalização de segurança

Fonte: Brasil. MTE, 1978



### Anexo 3 – teste das placas de Ishihara

COR E ORIENTAÇÃO ESPACIAL NA ARQUITETURA DE AMBIENTES INTERNOS DE HOSPITAIS
PPDG/ PUC-Rio – Mestrado em Design
Design: Ergonomia, Usabilidade e Interação Humano - Computador
Pesquisadora: Profª Márcia Moreira Rangel / Orientadora: Profª Drª Cláudia Mont'Alvão
Teste de verificação da visão de cores dos usuários do Hospital Universitário – HU – CAS/UFJF

Teste nº _____	Data: ____/____/____
<p>Esta é uma pesquisa acadêmica, e objetiva a melhoria o bem-estar dos usuários desse hospital. O foco principal da pesquisa é investigar o processo de orientação do HU/CAS. Para tal busca-se levantar os aspectos que influenciam os deslocamentos dos usuários de suas áreas de circulação.</p> <p>O teste abaixo não é prejudicial à sua visão e pode ser aplicado por qualquer pessoa, inclusive encontra-se disponível em vários sites na Web. Esse teste é conhecido como <b>placas de Ishihara</b>, e está sendo aplicado apenas para verificar como você irá identificar certas cores neste ambiente. Ele não é 100% preciso e também não é válido como um diagnóstico de doenças, lesões ou problemas no seu aparelho óptico.</p> <p style="text-align: center;"><b>Sua participação é muito importante! Obrigada.</b></p>	

#### PLACAS DE ISHIHARA

Observe as imagens (placas) abaixo uma de cada vez, e escreva no quadrado ao lado o número que você está vendo no interior de cada placa. Caso você não identifique nenhum número, deixe o quadrado vazio.

