

## Proposta metodológica de sinalização para uma unidade de saúde de alta complexidade

*Methodological proposal of signaling for a health unit of high complexity*

Ludmila Wanbergna, Paulo Alcobia & Danilo Nagem

Sinalização hospitalar, projeto de sinalização, metodologia de design, *wayfinding*, complexidade

Este artigo apresenta uma proposta de metodologia de trabalho para ajudar gestores de hospitais públicos e de outras instituições de complexidade estrutural similar a conseguirem desenvolver, por meio de uma rede de apoio, projetos de sinalização próprios para as suas instituições a partir de um projeto-piloto realizado no Hospital Universitário Walter Cantídio, da Universidade Federal do Ceará (HUWC-UFC). O estudo engloba desde o levantamento das reais dificuldades da comunidade hospitalar até a burocracia para execução do projeto, como a captação de recursos financeiros.

*Hospital signage, signaling project, design methodology, wayfinding, complexity*

*This article presents a proposed methodology to help managers of public hospitals and other institutions of similar structural complexity to be able to develop, through a support network, signaling projects appropriate to their institutions based on a pilot project held at the Walter Cantídio University Hospital, Federal University of Ceará (HUWC-UFC). The study encompasses from the survey of the real difficulties of the hospital community to the bureaucracy to execute the project, such as the raising of financial resources.*

### 1 Problema

Quando alguém busca um hospital para atendimento não está no seu melhor estado físico-emocional. Portanto, quer encontrar um ambiente eficiente, acolhedor, organizado e bem sinalizado, que lhe permita encontrar o que procura o mais rapidamente possível. No caso do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), unidade da Universidade Federal do Ceará considerada o maior centro de formação em saúde do Estado do Ceará, a dificuldade de orientação é enorme. O hospital está “descentralizado” em nove prédios e ainda divide espaço, no bairro Rodolfo Teófilo (Fortaleza), com maternidade, instituto de combate ao câncer, hemocentro, residências, comércios, vendedores ambulantes e estacionamentos formais e informais. Um caos em termos de organização.

Os números do Walter Cantídio impressionam. De acordo com o Setor de Planejamento do hospital, são 18.234 consultas, 29.558 exames laboratoriais e de imagem e 420 procedimentos cirúrgicos, em média, por mês. A comunidade hospitalar é formada por 1.747 colaboradores próprios; 590 terceirizados; 298 residentes; e 69 estagiários. Esses milhares de pessoas circulam diariamente no HUWC. Já são conhecidos casos de usuários que perderam procedimentos devido à sinalização deficiente e, em determinadas situações, ausente (L. Wanbergna, 2018).

Esse também é o resultado de um hospital que nasceu em 1959 e, ao longo de quase 60 anos, cresceu sem um plano diretor adequado. Desse modo, há casos de pacientes que são consultados num prédio A, fazem exames num prédio B e buscam medicação num prédio C. Cabe salientar que os profissionais que trabalham no hospital também precisam de um ambiente que facilite o seu fluxo e contribua para a sua sanidade, tendo em vista os altos índices de estresse e pressão inerentes às profissões de saúde.

Os setores, na sua maioria, não são identificados. Também não existem elementos de sinalização que façam conexão entre esses setores. Há portas sem nenhuma sinalização e

#### Anais do 9º CIDI e 9º CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

**Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI**

Belo Horizonte | Brasil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

#### Proceedings of the 9th CIDI and 9th CONGIC

Luciane Maria Fadel, Carla Spinillo, Anderson Horta, Cristina Portugal (orgs.)

**Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI**

Belo Horizonte | Brazil | 2019

ISBN 978-85-212-1728-2

outras com mensagens em excesso. Ademais, existem espaços comuns, como salas de estudos, que recebem diversas denominações nos setores, conforme convém ao gestor da unidade. Não há uma gestão centralizada da sinalização, o que dá liberdade para que cada célula institucional sinalize seu espaço a partir de uma lógica própria.

Essa não é uma realidade exclusiva do Hospital Universitário Walter Cantídio. Problemas semelhantes também são registrados nos outros 39 hospitais da Rede Ebserh, estatal federal criada em 2011 para gerir os hospitais universitários no Brasil. A necessidade de padronização da sinalização é reconhecida pela Coordenadoria de Comunicação Social da estatal, em Brasília.

Baseada nas questões apontadas, esta pesquisa propõe uma proposta metodológica de projeto de sinalização para unidades de alta complexidade, a exemplo do Hospital Universitário Walter Cantídio, levando em consideração as especificidades de instituições dessa natureza, com escassez de recursos, de mão de obra especializada e de equipamentos e excesso de burocracia.

## 2 Metodologia

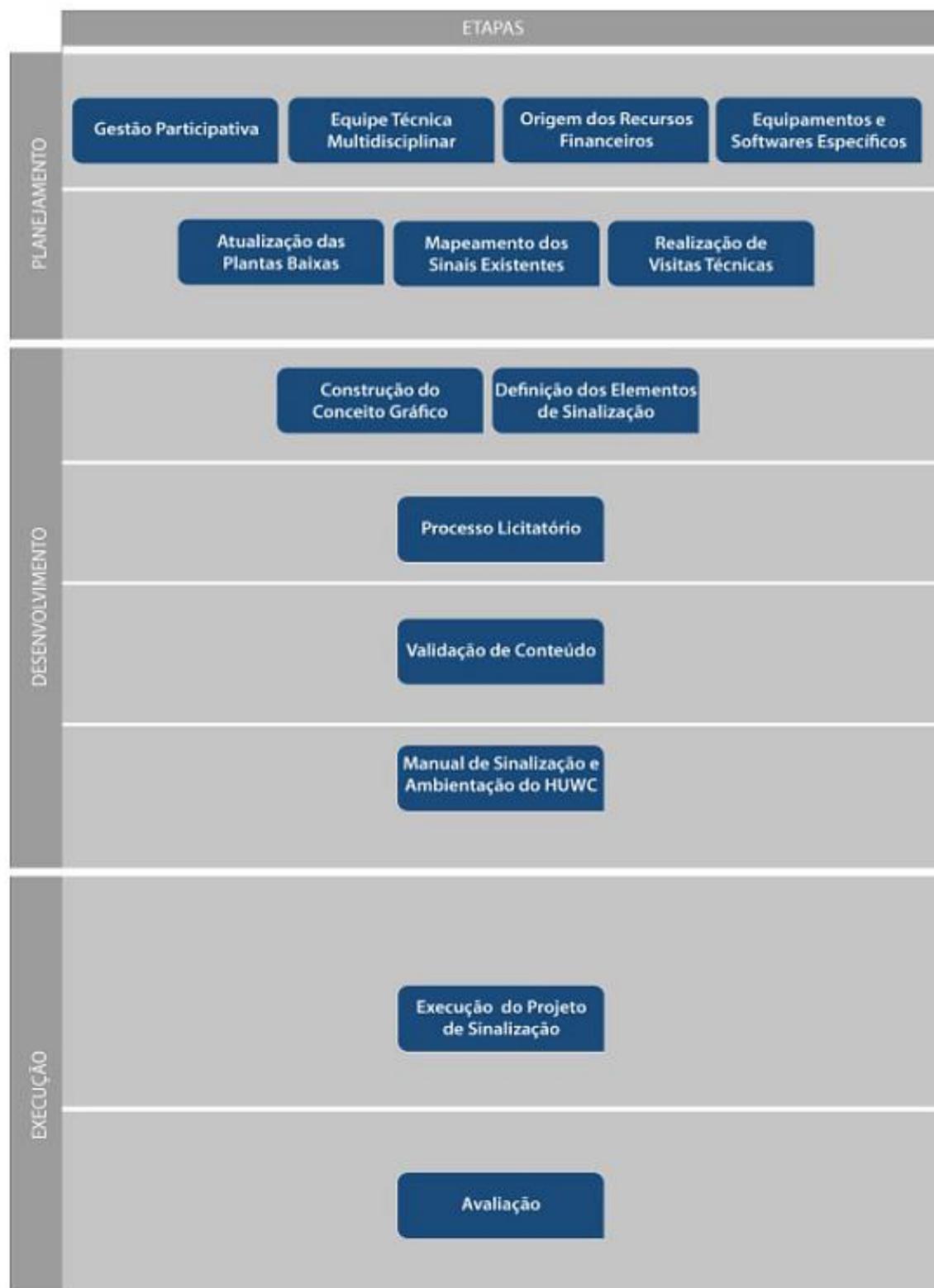
Esta pesquisa é teórico-prática e foi usada uma metodologia indutiva. Assim, foram inicialmente realizadas revisões bibliográficas. Análises de artigos científicos, teses e livros correlatos. Os critérios de revisão bibliográfica foram concebidos a partir de refinamento com as palavras-chave “hospital, design, sinalização e *wayfinding*”, o que permitiu desenvolver e validar práticas e intervenções que, no modelo de suporte teórico, contribuíram para legitimar tomadas de decisão. Algumas decisões não possuíam uma natureza intuitiva ou de senso comum, mas se nota que, em um processo transparente e participativo, essa necessidade de argumentação é permanente e vital para a sua implementação. Alguns processos e técnicas adequadas à tipologia muito específica do problema de pesquisa só foram possíveis de defender e argumentar dessa forma.

As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Emerald Insight, Lilacs, Molecular Diversity Preservation International (MDPI), Project Muse, PubMed, Sage Journals Online, Science Direct, Scopus, Sumários.org e Wiley Online Library. Os critérios de sustentação desses suportes de informação tiveram como base o seu grau de impacto, a capacidade de acesso total, a maturação e o grau de impacto que esse tipo de catalogação de informação possui perante a comunidade científica mundial

Foram incluídos artigos originais indexados no período de 2013 a 2017 nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Aplicados esses critérios, foram encontrados 57 trabalhos e as seguintes metodologias de design com foco em sistemas de sinalização: (Follis & Hammer, 1979), (Mollerup, 2005), (Uebele, 2007), (Calori & Vanden-Eynden, 2015), (Smitshuijzen, 2007), (Costa, 2007), (Chamma & Pastorelo, 2014), (Gibson, 2009) e D’Agostini (2017). Embora o critério de seleção esteja, em princípio, limitado à operatividade das línguas utilizadas, sustenta-se que, face ao problema em questão – de comunicação e informação –, o mesmo não é prejudicado pela inexistência de pesquisa em outras línguas, uma vez que essas três impactam fortemente na cultura onde será inserido o projeto.

Com base nas metodologias estudadas, propôs-se um método (Figura 1) dividido em três etapas fundamentais: planejamento, desenvolvimento e, finalmente, execução, que estão descritas a seguir, assim como suas subetapas (L. Wanbergna, 2018). É relevante comentar que a etapa de planejamento possui alguns detalhes para os quais não foram encontradas referências na literatura, nomeadamente, nas mais divulgadas, por exemplo, Uebele (2007) e Gibson (2009). Porém esses detalhes decorrem diretamente das especificidades da cultura organizacional e da sua natureza, neste caso, um hospital público. Atenta-se, ainda, para o fato de, em exemplos dados pelos autores citados, os casos apresentam culturas organizacionais bem distintas das do problema em estudo. Assim, sustenta-se a determinação inicial de ser uma pesquisa-ação, com características impostas pela gestão transparente e participativa.

Figura 1: metodologia proposta para o projeto de sinalização do HUWC  
(Fonte: desenvolvida pelos autores)



## Planejamento

Esta etapa é formada pela construção da rede de apoio e pelo diagnóstico situacional. A construção da rede de apoio é formada pela gestão participativa, pela equipe técnica multidisciplinar, pelos equipamentos e softwares específicos e pela origem dos recursos financeiros. O diagnóstico situacional é determinado por meio da atualização das plantas baixas, do mapeamento da sinalização existente e da realização de visitas técnicas.

### *Rede de apoio*

A partir da vivência no Hospital Universitário Walter Cantídio, observou-se a necessidade do envolvimento da gestão da instituição para o projeto de sinalização, uma vez que a iniciativa necessitava de tomadas de decisão envolvendo o funcionamento do próprio hospital, um volume expressivo de recursos e outras definições gerenciais. Além disso, propôs-se a criação de um grupo de trabalho (GT de Sinalização), envolvendo áreas estratégicas da instituição, para facilitar as aprovações internas e as tomadas de decisões técnicas.

A Unidade de Comunicação Social do HUWC conta apenas com uma jornalista e duas assistentes administrativas sem formação em Design e/ou Arquitetura. Com isso, a necessidade de aumentar e qualificar a equipe técnica do projeto era evidente. Dentro do planejamento para a formação dessa equipe foi proposta a busca por parceiros internos, como o Setor de Infraestrutura (SIF), e externos ao hospital, como os cursos de Arquitetura e Design da Universidade Federal do Ceará. Essas parcerias foram necessárias para a atualização – em alguns casos, até mesmo criação – das plantas baixas do hospital, a concepção gráfica do projeto e a sistematização do conteúdo dos elementos de sinalização.

Com o aumento da equipe técnica, foram necessárias mais estações de trabalho e a liberação de softwares para edição de imagens e criação de desenhos arquitetônicos (Illustrator, Indesign, Photoshop e Autocad). Essa demanda foi formalizada à gestão do HUWC.

A questão financeira era um entrave importante, já que a gestão do hospital não possuía recursos para esse tipo de projeto, apesar de apoiá-lo. Dessa forma, buscou-se outras possibilidades de financiamento, como as emendas parlamentares. Por iniciativa da Unidade de Comunicação Social, em setembro de 2017, foi feito um levantamento dos perfis dos deputados que formavam a bancada do Ceará na Câmara Federal, sendo escolhida uma parlamentar por apresentar vínculo formal com a UFC – professora licenciada da universidade – para dar início à tentativa de pleitear verbas para a execução do projeto.

### *Diagnóstico situacional*

As plantas baixas existentes foram disponibilizadas pelo Setor de Infraestrutura do HUWC. A partir de visitas previamente agendadas pela arquiteta do SIF acompanhada pelo estagiário de Arquitetura e por um colaborador com profundo conhecimento da dinâmica de cada setor do hospital, foram feitas anotações nos documentos, como registro de novos espaços, exclusão de antigos e medições. As informações coletadas durante as visitas foram utilizadas para a atualização das plantas baixas em software específico (Autocad). Os documentos atualizados foram entregues à Unidade de Comunicação Social.

A liberação da arquiteta, dos colaboradores dos setores e das plantas baixas foi possível a partir da autorização da Superintendência do Complexo Hospitalar da UFC. Como sugestão do GT de Sinalização, para fortalecer ainda mais a proposta e garantir o comprometimento das chefias, foi enviado memorando, da Superintendência, a cada unidade apresentando o projeto e suas etapas e pedindo o apoio de todos na execução de cada fase.

Com as plantas atualizadas em mãos, a equipe de Comunicação Social visitou os setores para identificar os sinais existentes e ouvir as necessidades de sinalização apontadas pelas unidades. Nessa fase, os sinais já existentes e/ou a falta deles foram registrados por meio de anotações nas plantas baixas e em fotografias. Com base nesse levantamento, a equipe organizou e transferiu todos os dados em planilhas de Excel, o que possibilitou a identificação e o planejamento das sinalizações necessárias em cada uma das áreas do hospital.

No estágio final do mapeamento de sinais, iniciaram-se os contatos para agendamento de visitas técnicas a unidades hospitalares existentes no Ceará com o objetivo de auxiliar a equipe do projeto com referências de especificações técnicas de materiais para sinais internos e externos e recomendações para a gestão da sinalização. A equipe definiu, em alinhamento com o GT de Sinalização, três perfis de hospitais: um federal, um estadual e um particular, todos localizados no Ceará.

Para a escolha do hospital federal, diferentes aspectos foram levados em consideração: apresentar um modelo de organização parecido com o do HUWC, ou seja, em rede e com atuação em vários estados da Federação e trabalhar a questão da acessibilidade, com espaços adaptados a pessoas com limitações de mobilidade.

No caso da unidade estadual, levou-se em consideração o fato de o hospital fazer parte de uma rede com sistema de sinalização padronizado, com modelo assistencial semelhante ao do Hospital Universitário Walter Cantídio e atuação no interior do Estado. Para o hospital particular, foi definido que seria de uma rede nacional de referência e que apresentasse padrões gráficos em conformidade com o manual de sinalização da matriz.

## **Desenvolvimento**

Esta etapa inclui o projeto de sinalização, o processo licitatório, a validação do conteúdo e o fechamento do manual de sinalização e ambientação do HUWC.

### *Projeto de sinalização*

Esta etapa é dividida em dois pontos principais: a construção do conceito gráfico e a definição dos elementos de sinalização.

Com base no manual de identidade visual do Hospital Universitário Walter Cantídio (L. Wanbergna, 2018)<sup>1</sup>, nos estudos desenvolvidos pelo grupo de alunos da disciplina de Sinalética do Curso de Design da UFC<sup>2</sup>, nas visitas ao HUWC e aos demais hospitais e na revisão de literatura, a equipe desenvolveu a concepção gráfica do projeto de sinalização do HU, com definição de tipografia, cores, pictogramas, setas, disposição dos elementos gráficos e materiais usados.

Os elementos de sinalização foram desenvolvidos dando espaço à acessibilidade e ao uso de novas tecnologias, principalmente na integração entre os blocos do hospital, além de respeitar a legislação vigente sobre sinalização hospitalar. Por exemplo, a Norma Brasileira 13.434, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que orienta sobre sinalização de segurança contra incêndio e pânico, foi considerada no projeto.

Então, todas as especificações dos elementos foram finalmente organizadas e detalhadas no Sistema de Gerenciamento de Conteúdo de Sinalização. Nesse sistema, cada planta baixa está associada a uma planilha específica contendo todas as informações sobre a definição dos elementos necessários para sinalização.

### *Processo licitatório*

Com a definição dos elementos de sinalização, foi possível concluir a juntada de documentos para dar início ao processo licitatório de contratação de fornecedor para executar o projeto de sinalização do Hospital Universitário Walter Cantídio. No dia 7 de maio de 2018, todos os documentos foram entregues e foi aberto o processo sob o número 23533.000554/2018-21 no Sistema de Informações Gerenciais da Ebserh. O apoio da Divisão

<sup>1</sup> Disponível em <https://pt.calameo.com/read/0056660200078034c6665>

<sup>2</sup> Ainda em 2016, a pesquisadora entrou em contato com a coordenadora do curso de Design para uma parceria quando da primeira tentativa de se construir um projeto de sinalização para o HUWC. A partir desse contato, uma disciplina optativa sobre sinalização foi ofertada, tendo como trabalho final o conceito gráfico inicial do projeto de sinalização do HUWC. Esse trabalho, desenvolvido pelos cinco alunos concludentes da disciplina, foi aproveitado na concepção do manual.

Administrativa e Financeira, do Setor de Planejamento e da Unidade de Licitações foi fundamental para a documentação ficar pronta em tempo hábil.

De acordo com a Instrução Normativa (IN) nº 05, de 25 de maio de 2017, que é a norma usada pela Gerência Administrativa do Complexo Hospitalar da UFC para contratação de serviços, foi preciso apresentar os seguintes documentos para dar início ao processo licitatório: memorando de abertura do processo licitatório, documentos de formalização da demanda e estudos preliminares (que justificam a abertura do processo licitatório), o mapa de riscos (que listam os riscos inerentes a esse tipo de contratação) e o termo de referência (que detalha o objeto a ser contratado, com todas as obrigações de contratante e contratado, a planilha com os sinais a serem produzidos etc).

#### *Validação do conteúdo*

Na última fase do projeto, o conteúdo e o conceito gráfico dos sinais foram validados pela comunidade hospitalar. Como há 2.704 colaboradores no Hospital Universitário, optou-se por validá-los em grupos já institucionalizados, como os colegiados gestores e as reuniões de coordenação de equipes. Essa fase foi importante para dar segurança à qualidade das informações reunidas, principalmente porque o HUWC passa por transformações constantes e foi coletado um volume muito grande de dados ao longo de todo o processo metodológico.

Foram realizadas reuniões com esses grupos. O projeto também foi validado com o GT de Sinalização e com a direção do Hospital Universitário Walter Cantídio. A partir de agendamento prévio e registradas por meio de atas individualizadas, as reuniões foram conduzidas pela equipe da Unidade de Comunicação Social. Cada encontro foi dividido em quatro momentos básicos: contextualização do projeto, resumo dos resultados alcançados, aplicações de elementos de sinalização em imagens reais e validação da planta baixa e dos elementos gráficos da respectiva área. As sugestões foram analisadas e validadas em conjunto, com decisão colegiada registrada em ata. Depois das reuniões, as mudanças foram feitas nas plantas baixas e no projeto gráfico em programas específicos de computador.

#### *Fechamento do manual de sinalização e ambientação do Hospital Universitário Walter Cantídio*

Com as validações finalizadas, foi possível fechar o manual de sinalização e ambientação do Hospital Universitário Walter Cantídio. O documento foi elaborado pela equipe da Unidade de Comunicação Social, com coordenação da jornalista responsável pelo setor e operacionalização de uma assistente administrativa e uma profissional terceirizada com conhecimento em design. Foi feito um grande esforço para conciliar as demandas da unidade ao trabalho de fechamento do manual.

#### **Execução**

Esta é a última etapa da metodologia. Trata-se da execução do projeto de sinalização pelo fornecedor vencedor do processo de licitação e da avaliação do projeto pela comunidade hospitalar, depois de devidamente instalado, por meio de instrumentos como pesquisa de satisfação. Etapa a ser aprofundada em estudos futuros.

Tanto a direção do Hospital Universitário Walter Cantídio como o Grupo de Trabalho (GT) de Sinalização criado foram decisivos na condução do projeto no HUWC. Composto por representantes de áreas estratégicas – Comunicação, Infraestrutura, Atenção à Saúde, Segurança do Paciente, Clínica Médica, Hotelaria, Orçamentos e Finanças, Segurança do Trabalho e Ensino e Pesquisa, o GT atuou nas questões técnicas, municiando o grupo operacional do projeto com informações e experiências sobre a dinâmica hospitalar.

Pelo fato de o HUWC ser parte de uma universidade com cursos de Design e Arquitetura na sua oferta acadêmica, conseguiu-se estabelecer parcerias com as respectivas coordenações, o que possibilitou que alunos dessas áreas cumprissem estágio curricular no HUWC e que um professor doutor em Design e especialista em sinalização ajudasse na coordenação técnica do projeto no hospital. A gestão autorizou a contratação de uma profissional com conhecimento

em Design para a concepção gráfica do projeto e a liberação de mobiliário, computadores e softwares (Illustrator, Indesign, Photoshop e Autocad) para o trabalho.

Conseguiu-se apoio financeiro via emenda parlamentar impositiva individual no valor de R\$ 250 mil para o projeto. A direção do HUWC custeou duas idas a Brasília. Nas viagens, os gestores visitaram os gabinetes dos 22 deputados da bancada federal e dos 3 senadores do Ceará e fizeram a defesa da proposta. Um deles aceitou financiar o projeto. O valor foi, então, autorizado e transferido para o orçamento do hospital.

O núcleo de Arquitetura do projeto atualizou 16 plantas baixas, o que possibilitou ter um dimensionamento real da área construída, além da largura e do comprimento dos elementos internos e externos. O material coletado nas visitas do núcleo de Comunicação do projeto aos setores do hospital gerou um conjunto de planilhas com as informações distribuídas nas seguintes colunas: número de identificação, descrição da foto, local de inserção, conteúdo do sinal, tipo de sinal, permissões de acesso e observações. A partir do diagnóstico feito, a equipe voltou as 16 plantas baixas para marcar, em cada uma, que sinais existentes deveriam permanecer e quais e onde deveriam ser criados novos.

Também foram realizadas visitas técnicas a três hospitais – um federal, um estadual e um particular. Elas deram importantes contribuições aos tipos, formatos, tamanhos e materiais das placas de sinalização internas e externas usadas no projeto de sinalização do Hospital Universitário Walter Cantídio. Além disso, as visitas ajudaram nas definições de responsabilidades dos agentes envolvidos, como os profissionais de Comunicação e Arquitetura.

O projeto de sinalização proposto para o Hospital Universitário Walter Cantídio conta com 146 categorias de elementos, assim divididas: comunicação (59), segurança do trabalhador e do paciente (60) e hotelaria (27). São placas internas e especiais; quadros informativos; totens físico e digital; adesivos com QR Code; mapa tátil; placas em braile; bolsões de acrílico; faixas de piso e parede; adesivos de porta e parede; fachadas; cone e cavalete; e demarcação de piso e parede com pintura. As 146 categorias geraram 19.177 elementos de sinalização.

As especificações dos elementos estão organizadas e detalhadas no Sistema de Gerenciamento de Conteúdo de Sinalização. Cada planta baixa está associada a uma planilha específica, com colunas assim divididas: região, número de identificação na planta baixa, local de inserção do sinal, conteúdo do sinal, categoria, pictograma, cor do sinal e observações. Esse modelo de organização evita a reprodução gráfica de um grande volume de sinais iguais, traduz o projeto para fornecedores e interessados em geral e permite o controle e a atualização permanente das informações do projeto de sinalização.

Para validar o projeto, foram realizadas 40 reuniões com a participação de diversos membros do hospital. Um dos principais ganhos conquistados nessa fase foi a capacidade de os grupos, dos menores aos maiores, chegarem a um consenso com relação a um sistema único de sinalização, tendo em vista os diversos perfis de participantes. Também se ganhou com a padronização de nomes de espaços comuns, como banheiros, copas, postos de enfermagem, depósitos de material de limpeza, salas de apoio acadêmico etc.

O Manual de Sinalização e Ambientação do Hospital Universitário Walter Cantídio está disponível aqui: <https://pt.calameo.com/read/0056660207fa33e5deeda>. (L. o. Wanbergna, 2018) A publicação está registrada sob o número 802.901 no Escritório de Direitos Autorais da Biblioteca Nacional. O processo licitatório para contratação de empresa para executar o projeto de sinalização no HUWC já foi concluído.

### 3 Conclusões

A experiência vivida na construção do projeto de sinalização do Hospital Universitário Walter Cantídio mostrou que é possível fazer a diferença na gestão pública com inovação, parcerias, criatividade e senso de oportunidade.

A condução do processo licitatório, por exemplo, foi um grande aprendizado. O mais adequado seria a conclusão do projeto de sinalização para só então dar início ao processo licitatório, para evitar inconsistências entre o planejado e o executado. Entretanto, como o orçamento é de emenda parlamentar, com prazo de execução até 31 de dezembro de 2018, foi preciso preparar a documentação em paralelo ao projeto de sinalização.

Outro aprendizado foi a definição de uma proposta metodológica adequada à realidade do Hospital Universitário, com ajustes ao longo do processo. Isso ocorreu sempre com a participação da comunidade hospitalar. Lembrando que, mesmo democrático, o projeto sofreu e ainda sofrerá, quando executado, com a desconfiança e outros obstáculos impostos pela comunidade hospitalar.

A metodologia de trabalho proposta é eficiente e evita inúmeras desajustes na sinalização. A centralização das informações num banco de dados, além de suas sistematização e indexação, permite a sobrevivência, a continuidade da implementação e a manutenção do sistema de sinalização. As necessidades de ajuste têm sido feitas com mais eficiência.

Uma consideração extremamente relevante: a Comunicação ou qualquer outra área que aceite o desafio da sinalização não pode fazê-lo sozinha. Se setores como arquitetura, assistência e orçamento não se envolverem do começo ao fim, é impossível seguir em frente com o projeto.

O maior contributo desta pesquisa, pois não tinha sido encontrada qualquer relevância a esse fato nas descrições em outros modelos de sinalização, é de que a organização de processos que envolvem grande participação de intervenientes, com interesses e agendas próprias por vezes até incompatíveis, favorece a construção de redes participativas. Assim, em todos os momentos do projeto, o envolvimento e as críticas, e a sua pronta ação sobre o projeto, foram facilitadores da aceitação da proposta como um todo.

#### 4 Referências

- Calori, C., & Vanden-Eynden, D. (2015). *Signage and wayfinding design: a complete guide to creating environmental graphic design systems*: John Wiley & Sons.
- Chamma, N., & Pastorelo, P. D. (2014). *Marcas e sinalização* (2 ed.). São Paulo: SENAC-SP.
- Costa, J. (2007). *Señalética corporativa* (1ª ed.). Barcelona: Costa Punto Com.
- Follis, J., & Hammer, D. (1979). *Architectural signing and graphics*. New York: Whitney Library of Design.
- Gibson, D. (2009). *The wayfinding handbook: information design for public places*. New York: Princeton Architectural.
- Mollerup, P. (2005). *Wayshowing: a guide to environmental signage*: Lars Muller Publishers.
- Smitshuijzen, E. (2007). *Signage Design Manual*. Baden: Lars Müller.
- Uebele, A. (2007). *Signage systems & information graphics: a professional sourcebook*: Thames & Hudson.
- Wanbergna, L. (2018). *Proposta de metodologia de projeto de sinalização para um hospital universitário federal* (mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal RN.
- Wanbergna, L. (2016). *Manual de identidade visual*. Retrieved 10/08/2019, 2019
- Wanbergna, L. (2018). *Manual de Sinalização e Ambientação do Hospital Universitário Walter Cantídio*. Retrieved 10/8/2019, 2019

**Sobre os autores**

Ludmila Wanbergna Nogueira Felix, Ms, UFRN, Brasil <ludmilawnf@gmail.com>

Paulo Jorge Alcobia Simões, PhD, UFC, Brasil <p08alcobia@gmail.com>

Danilo Alves Pinto Nagem, PhD, UFRN, Brasil <danilo.nagem@gmail.com>