

ALESSANDRO LUIZ CHAHINI ESCUDERO
CLAUDIA CRISTINA AIRES GOMES
IZABELA REBELO MIQUELINO CUNHA
VALÉRIO AUGUSTO SOARES DE MEDEIROS (Coordenador)

**OS PARLAMENTOS-CIDADES:
VARIÁVEIS ESPACIAIS EM CASAS LEGISLATIVAS**

Proposta de Grupo de Pesquisa e Extensão – CEFOR – Câmara dos Deputados

Brasília
2015

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

OS PARLAMENTOS-CIDADES: VARIÁVEIS ESPACIAIS EM CASAS LEGISLATIVAS

VALÉRIO AUGUSTO SOARES DE MEDEIROS¹

Coordenador

Analista Legislativo (Câmara dos Deputados) – Arquiteto e Urbanista

Doutor em Arquitetura e Urbanismo

Seção de Planejamento do Espaço Físico/CPLAN/DETEC – Câmara dos Deputados

Pesquisador Colaborador/PPG – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – UnB

Professor/Curso de Arquitetura e Urbanismo – UNIEURO

<http://lattes.cnpq.br/4671263508814146>

IZABELA REBELO MIQUELINO CUNHA

Técnico Legislativo – Assistente Administrativo

Engenheira Civil

Seção de Planejamento do Espaço Físico/CPLAN/DETEC – Câmara dos Deputados

<http://lattes.cnpq.br/4143112894321580>

ALESSANDRO LUIZ CHAHINI ESCUDERO

Técnico Legislativo – Assistente Técnico

Engenheiro Eletricista e Licenciado em Computação – Universidade de Brasília - UnB

Especialista em Orçamento Público – Tribunal de Contas da União / Câmara dos Deputados

Especialista em Regulação em Telecomunicações – Universidade de Brasília - UnB

Coordenação de Planejamento do DETEC – Câmara dos Deputados

<http://lattes.cnpq.br/9963380435338163>

CLAUDIA CRISTINA AIRES GOMES

Analista Legislativo – Técnica Legislativa

Arquitetura e Urbanista – Universidade de Brasília - UnB

Especialista em Orçamento Público – Tribunal de Contas da União / Câmara dos Deputados

Coordenação de Planejamento do DETEC – Câmara dos Deputados

<http://lattes.cnpq.br/4659103446872137>

Instituição: CÂMARA DOS DEPUTADOS

Linha de Pesquisa: **GESTÃO PÚBLICA NO PODER LEGISLATIVO (Gestão de Pessoas no Legislativo – estratégia, processos, projetos, materiais e patrimônio, espaço físico, segurança)**

Data (proposta de início do GPE, se aprovado): 01/05/2015 (duração: 3 anos)

Resumo: A pesquisa é de natureza exploratória e propõe um estudo comparado entre as estruturas espaciais de Casas Legislativas (estaduais e internacionais), com o intuito de confrontar o contexto da Câmara dos Deputados num panorama de órgãos congêneres. O projeto prossegue pesquisas anteriores resultantes do GPE “*A Política do Espaço: uma investigação comparativa entre a estrutura espacial e o desempenho das atividades em casas legislativas (Congresso Nacional/Brasil e Assembleia da República/Portugal)*”, agora alargando os estudos de caso e refinando a abordagem metodológica, a partir de um foco funcional. A investigação ampara-se na

¹ Participarão da pesquisa, na condição de colaboradores, os seguintes integrantes: **ALESSANDRO DA ROCHA** (Graduado em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Unieuro, Projetista da Seção de Planejamento do Espaço Físico da Coordenação de Planejamento do Departamento Técnico da Câmara dos Deputados); **JULIANE PORTO CRUZ** (Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela FAU/Universidade de Brasília, Projetista da Seção de Planejamento do Espaço Físico da Coordenação de Planejamento do Departamento Técnico da Câmara dos Deputados; <<http://lattes.cnpq.br/1684851292993227>>); **NATÁLIA BOMTEMPO MAGALDI** (Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na FAU/Universidade de Brasília, Estagiária da Seção de Planejamento do Espaço Físico da Coordenação de Planejamento do Departamento Técnico da Câmara dos Deputados; <<http://lattes.cnpq.br/3547915932846886>>); **THAÍS HORRANA DE CASTRO NUNES** (Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na FACIPLAC/Faculdades Integradas da União do Planalto Central, Estagiária da Seção de Planejamento do Espaço Físico da Coordenação de Planejamento do Departamento Técnico da Câmara dos Deputados).

interpretação de que as relações espaciais em edifícios ou conjuntos complexos requer o aprimoramento sobre o quanto aspectos funcionais afetam as relações de trabalho, a interação interpessoal e a troca de experiências, incidindo sobre o desempenho das instituições. O estudo procura responder às seguintes questões de pesquisa: (1) Como é possível ler a estrutura espacial da Câmara dos Deputados em relação a instituições congêneres?; (2) Que variáveis são relevantes para uma leitura espacial comparada entre Parlamentos; e (3) Em termos espaciais, de que maneira Casas Legislativas estaduais e internacionais se aproximam? Espera-se alcançar como produto um conjunto de variáveis testadas e validadas que assegurem a obtenção de cenários de qualidade espacial nas instituições analisadas, subsidiando o planejamento e a gestão desses espaços.

2. APRESENTAÇÃO, INTRODUÇÃO E PROBLEMÁTICA

O projeto deriva dos achados do GPE “*A Política do Espaço: uma investigação comparativa entre a estrutura espacial e o desempenho das atividades em casas legislativas (Congresso Nacional/Brasil e Assembleia da República/Portugal)*” (vigência 2011/2014), agora alargando os estudos de caso e refinando a abordagem metodológica. O foco são aspectos funcionais, conforme detalhado no item 7. A intenção é analisar o espaço físico de Parlamentos, de modo a confrontar distintos contextos espaciais. Espera-se ter como produto um conjunto de variáveis testadas e validadas para uma melhor compreensão das Casas Legislativas.

A pesquisa ampara-se na leitura de que a interpretação comparada das relações espaciais em edifícios ou conjuntos complexos², como Parlamentos, demonstra a necessidade em aprimorar o entendimento sobre o quanto a configuração espacial³ afeta as relações de trabalho, a interação interpessoal e a troca de experiências, incidindo sobre o desempenho das organizações.

Achados obtidos no projeto “*A Política do Espaço*” demonstram a existência de uma estreita associação entre a maneira pela qual os elementos componentes de um dado edifício ou complexo edificado se articulam (edifício principal e seus anexos, salas de trabalho, circulações, copas, banheiros, áreas técnicas, espaços abertos, jardins, componentes urbanos, população, Deputados, etc.) e a performance/bem estar dos usuários.

Entende-se que a estrutura do espaço é *atuante* (a arquitetura não é exclusivamente uma variável dependente, mas também é de natureza independente, ao afetar diretamente os usuários), na medida em que pode facilitar ou inibir ações humanas e as correspondentes atividades ali realizadas, conforme argumentam HOLANDA (2002) e MEDEIROS (2013). Além disso, propriedades mais ou menos adequadas às práticas que traduzem os desígnios dos usuários de determinada estrutura espacial podem ser previstas, mediante o conhecimento de efeitos possíveis dessas propriedades. Portanto, planejar um espaço independente da escala, especialmente em edificações complexas já em uso, pressupõe a elaboração de instrumentos auxiliares para a tomada de decisões que permitem antecipar, avaliar e, principalmente, articular dados de naturezas distintas para viabilizar a programação de ações futuras baseadas em cenários passados e presentes, e em perspectiva comparativa.

A considerar estas premissas, a pesquisa propõe um estudo exploratório comparado entre as estruturas espaciais de Casas Legislativas (estaduais e internacionais), com o intuito de confrontar

² Para o CREA (CREA/MG, 2011; MANUAL, 2009), edifícios complexos são: (a) o agrupamento de edificações projetadas, construídas e ou ampliadas em uma mesma área, obedecendo um mesmo planejamento físico integrado, ou seja, edifício para atividades específicas com utilização de tecnologia complexa executado por um mesmo profissional ou equipe de profissionais; ou (b) o resultado da organização de espaços construídos (abertos ou fechados) em uma mesma área física independentemente da característica de parcelamento do solo, agrupados e inter-relacionados. Centros administrativos, nos quais se enquadram instituições públicas de natureza legislativa, são considerados exemplos de edifícios complexos.

³ Assume-se configuração espacial como a maneira pela qual as partes de um edifício ou de uma cidade (entendidos na condição de sistemas, conforme sugere MEDEIROS, 2013) se relacionam entre si, fundeando-se na busca pelo entendimento dos modos de articulação ou arranjo das estruturas internas componentes de um dado sistema. O conceito pressupõe um complexo de relações de interdependência com duas propriedades fundamentais: a configuração é diferente quando vista de diferentes pontos dentro de um mesmo sistema e quando apenas de uma parte do sistema. Configuracional e morfológico são aqui tratados como sinônimos.

o contexto da Câmara dos Deputados num panorama de órgãos congêneres. Serão exploradas aproximações entre Parlamentos, o que tem se confirmado útil para a compreensão da variável espacial em edifícios complexos.

A discussão colabora para ações do Departamento Técnico e do planejamento estratégico da Câmara dos Deputados, por meio do projeto Plano Diretor de Uso dos Espaços, o que permite a verificação/identificação das melhores práticas – *benchmarking*, a partir de análise de contextos aproximados. Além disso, avança e complementa a abordagem expressa no Caderno Técnico 01 do plano supracitado (MEDEIROS e CUNHA, 2014) e debates presentes em MEDEIROS (2010) e MEDEIROS, TRIGUEIRO e BARROS (2011) a respeito dos espaços da Câmara dos Deputados.

Não é intenção explorar informações históricas ou processos de ocupação diacrônicos, mas sim perceber como se comportam, atualmente, as estruturas espaciais de Casas Legislativas e de que maneira o correspondente desempenho pode fornecer subsídios para a compreensão das relações entre o espaço construído e as atividades legislativas.

Apesar de variados estudos que associam configuração e dinâmica espacial, conforme apontam SAILER et. al. (2009), o conhecimento acumulado a respeito do tema ainda não está sólido o suficiente, bem como não é incorporado à prática profissional e de gestão espacial. Há necessidade, portanto, de ampliar o escopo das pesquisas, diversificando o repertório e discutindo o aparato teórico, metodológico e ferramental, de modo a possibilitar uma conversão efetiva em ações práticas em edifícios.

São também escassas as referências a respeito da leitura espacial de Parlamentos e restritas as informações sobre áreas e edificações ocupadas que avancem além de sínteses geralmente imprecisas. Poucos dados são obtidos prontamente nos sítios das instituições, conforme indicado por MEDEIROS e CUNHA (2014), o que dificulta o olhar espacial.

As informações acima, portanto, legitimam um estudo que procure responder às seguintes questões de pesquisa:

- (1) Como é possível ler a estrutura espacial da Câmara dos Deputados em relação a instituições congêneres?
- (2) Que variáveis são relevantes para uma leitura espacial comparada entre Parlamentos; e
- (3) Em termos espaciais, de que maneira Casas Legislativas estaduais e internacionais se aproximam?

Acredita-se que os achados oriundos do projeto esclarecerão – por meio de procedimentos científicos e de pesquisa – melhores maneiras de interpretar a forma construída das Casas Legislativas. O fato, espera-se, produzirá subsídios para melhor fundamentar as decisões de projeto e ocupação de áreas em edificações complexas de uso correlato.

4. OBJETIVOS E OBJETO DE ESTUDO

O objetivo geral da pesquisa é analisar comparativamente o espaço físico de Parlamentos, a partir da identificação e validação de variáveis espaciais, de modo a fornecer subsídios baseados em evidência para o planejamento espacial da Câmara dos Deputados. A intenção se alinha a ações em curso no Departamento Técnico e ao projeto estratégico Plano Diretor de Uso dos Espaços.

São objetivos específicos:

1. elaborar banco de dados com informações espaciais de Casas Legislativas, o que se acredita converter em expressivo subsídio para decisões projetuais e de gerenciamento;
2. explorar variáveis de cunho espacial para a leitura comparada de Parlamentos;
3. identificar tipos espaciais de Casas Legislativas, de acordo com o âmbito espacial;

4. registrar tendências geográficas (conforme divisão global de regiões da UNESCO) e o enquadramento da Câmara dos Deputados nos cenários que forem catalogados.

4.1. Objeto de Estudo

São objeto de estudo da pesquisa os conjuntos arquitetônicos de Casas Legislativas estaduais e internacionais, cuja inserção na amostra (exploratória) dependerá da disponibilidade de informações, e analisados conforme a as variáveis espaciais a serem escrutinadas.

É de prévio conhecimento o contexto da Câmara dos Deputados, tendo em vista achados oriundos dos GPEs *“Elaborar leis, utilizar espaços: a investigação das relações entre a estrutura física da Câmara dos Deputados e a organização/funcionamento do Parlamento”* e *“A Política do Espaço: uma investigação comparativa entre a estrutura espacial e o desempenho das atividades em casas legislativas (Congresso Nacional/Brasil e Assembleia da República/Portugal)”*, além ações vinculadas ao Projeto *“Plano Diretor de Uso dos Espaços”* (cf. MEDEIROS e CUNHA, 2014) conduzidas pelo Departamento Técnico da Casa.

A Casa Legislativa ocupa atualmente 173.442,52 m² de área construída em edificações situadas no entorno ou ao longo do Eixo Monumental, em Brasília. Além do Edifício Principal e do Anexo I, que juntos compõem o Palácio do Congresso Nacional, são parte do conjunto os prédios do Anexo I, Anexo II, Anexo III, Anexo IV e Bloco de Lideranças Partidárias, resultando no denominado Complexo Arquitetônico Principal. Por estes espaços, conectados segundo uma série de corredores, esteiras, rampas de acesso e sistemas de transporte motorizados circulam diariamente entre 20.000 e 30.000 pessoas (MEDEIROS e MATTA, 2013).

Conforme apontaram MEDEIROS e CUNHA (2014), a dimensão, a escala e a população circulante diariamente nas dependências do Congresso Nacional permitem a alegoria de sua estrutura espacial como se uma *cidade*, a considerar a variedade e a quantidade de espaços: aparte os ambientes usuais de trabalho, ali são encontrados serviços variados. Acrescidas às áreas administrativas e legislativas, existem nos edifícios agências bancárias, restaurantes, lanchonetes, bancas de revista, agência dos Correios, barbearia, áreas de exposição, entre outros, que garantem a vitalidade e o funcionamento da instituição, transformando este conjunto arquitetônico em um dos mais complexos locais da capital brasileira.

A considerar a diversidade de interesses em ação no Congresso Nacional, a despeito de uma aparente unidade nos edifícios articulados e em seus respectivos ambientes internos, ali existem diversas problemáticas associadas a espaços físicos. É senso comum: (a) o aspecto labiríntico do conjunto arquitetônico, comprometendo a acessibilidade e a circulação internas para funcionários ou visitantes; (b) a densidade excessiva e desproporcional de servidores em alguns órgãos internos; (c) a fragmentação de atividades e adaptação de usos; bem como (d) a indisponibilidade de área para atendimento de novas demandas.

Estudos prévios realizado pelo Departamento Técnico da Câmara dos Deputados (CT01, 2007; CT02, 2007; CT03, 2007; CT04, 2007 e CT05, 2007), ponderando atributos de incidência espacial, apontaram para a necessidade em se desenvolver um sistema ou estratégia para organização, análise e avaliação de informações com o intuito de contribuir para a melhoria das questões espaciais na Câmara dos Deputados e, consequentemente, das condições de realização das atividades nela desenvolvidas. Além disso, um dos aspectos apontados no Plano Diretor de Uso dos Espaços (MEDEIROS e CUNHA, 2014) foi a necessidade em comparar as estruturas espaciais em Casas Legislativas para identificar a existência de um padrão comum de dinâmicas espaciais, ou um contexto de exceção.

5. JUSTIFICATIVAS

A observação do estado da arte de investigações configuracionais comparativas em edificações aponta para um crescente interesse pelas relações espaciais, seguindo linhas que foram

iniciadas, a partir dos anos 70, por Bill Hillier e equipe na *University College London* (Londres – Inglaterra). Procura-se extraír não apenas aspectos formais, geométricos, e sim as relações hierárquicas, isto é, como os espaços se articulam, afetando a realização das atividades.

Estudos sobre o tema vêm ganhando campo, lidando diretamente com os enfoques topológico e geométrico, o que parece ser a chave para um mais acurado entendimento da diversidade que caracteriza o espaço construído, a legitimar esta proposta. Reflexões metodológicas vêm sendo aprimoradas nas últimas décadas. São de especial interesse para a pesquisa trabalhos desenvolvidos por Bill Hillier e Julienne Hanson, com as premissas exploradas nas obras *The social logic of space* (1984) e *Space is the machine* (1996).

Pelos pressupostos acima, a pesquisa se justifica ao:

A – Discutir um tema emergente na arquitetura, ao propor a compreensão do modo como a configuração espacial interfere no desempenho dos usuários e da organização. Acontece que parte significativa das pesquisas em edificações permanece baseada em discussões tipológicas, não avançando para o foco relacional da interdependência entre as partes constituintes de um complexo arquitetônico.

B – Explorar um contexto comparativo inédito em edifícios complexos (Casa Legislativas).

C – Estabelecer contatos com Parlamentos, o que poderá se converter em intercâmbio entre servidores que lidam com a perspectiva espacial.

C – Prosseguir a investigação de aspectos derivados do GPE “*A Política do espaço: uma investigação comparativa entre a estrutura espacial e o desempenho das atividades em casas legislativas (Congresso Nacional/Brasil e Assembleia da República/Portugal)*”.

D – Contribuir para as ações em andamento no Departamento Técnico da Câmara dos Deputados, cujo objetivo é melhorar as condições do espaço físico na instituição (CT01, 2007; CT02, 2007; CT03, 2007; CT04, 2007; CT05, 2007 – e aquelas vinculadas ao projeto estratégico Plano Diretor de Uso dos Espaços, da Casa Legislativa, cf. PDUE/CT01, 2010 e MEDEIROS e CUNHA, 2014)⁴. O projeto é uma fonte de recursos capaz de articular dados espaciais àqueles de outras naturezas, para fortalecer decisões e diretrizes para a estruturação física das Casas Legislativas.

6. REVISÃO DE LITERATURA: ESPAÇO & DESEMPENHO

Contemporaneamente, sabe-se que transformações nas relações sociais e de mercado têm afetado substancialmente as empresas⁵ (WINEMAN e ADHYA, 2007), o que fomenta uma busca por maior eficiência e responsabilidade. Para as empresas privadas, é meta, além da permanência no mercado, o aumento do lucro; para as empresas públicas, o foco reside na melhora no atendimento e nos serviços prestados à sociedade, o que implica a necessidade por novos modelos de gestão e mudança de paradigmas (MATIAS-PEREIRA, 2009).

Como resultado, muitas empresas se reorganizaram em termos de organograma e de espaço físico, derivando de uma estrutura hierarquizada tradicional para estruturas corporativas descentralizadas, baseadas em grupos de trabalho. Para o âmbito espacial, entende-se que um aspecto crítico a ser considerado tanto na escala local (individual ou grupal) quanto global (organização) não é apenas a criação de novos espaços, mas a compreensão de como estes espaços se articulam e constituem o tecido da organização, de modo a melhorar a realização das atividades e, por consequência, o desempenho corporativo (WINEMAN e ADHYA, 2007).

⁴ O estado presente de ocupação dos espaços físicos no Congresso Nacional, em especial na Câmara dos Deputados, apresenta quadro notório de densidades elevadas e ocupações que comprometem a organização e o funcionamento do parlamento. Por isso a necessidade de melhor exploração de variáveis que incidem sobre a qualidade dos espaços de trabalho na Casa interferindo na qualidade das atividades desenvolvidas, independentemente de sua natureza (legislativa ou administrativa);

⁵ Os termos empresa, organização e corporação (e derivados) são aqui utilizados como sinônimos.

A visão pressupõe que os espaços de trabalho devem ser concebidos não apenas segundo a sua oferta quantitativa (a significar foco no âmbito geométrico: dimensões, áreas, etc.) associada à realização das atividades finalísticas da empresa, mas também segundo aspectos qualitativos, considerando a interdependência entre os espaços (âmbito topológico: relações de hierarquias estruturais, articulações), de modo a fornecer suporte para o bem estar dos usuários do espaço.

SAILER e PENN (2009) realizam vasta revisão de literatura sobre o tema e apontam, conclusivamente, que:

- os edifícios atualmente são compreendidos como um vetor social de interação;
- a configuração espacial dos ambientes de trabalho desempenha um importante papel para a performance das atividades realizadas;
- e, no âmbito da gestão, o espaço físico tem sido tratado como a ferramenta mais importante para induzir mudanças de cultura, acelerando projetos inovadores e incrementando o processo de aprendizagem, o que se associa aos achados de HEITOR e TOMÉ (2009) e TOMÉ (2010).

A despeito disso, SAILER e PENN (2009) asseguram que as ideias assumidas ainda estão distantes da prática projetual e de gestão de espaços. Para SAILER et al. (2009), a compreensão do modo como as intervenções em ambientes de trabalho afetam o comportamento dos indivíduos deveria ser um aspecto prioritário para a ação de arquitetos, designers e gestores, a implicar a necessidade em aprofundar pesquisas para melhor compreender a relação entre o espaço físico e o desempenho organizacional.

A problemática, possivelmente, associa-se àquilo que aponta TOMÉ (2010), ao afirmar que atualmente existe expressivo conhecimento acumulado que permite dominar os aspectos de segurança, durabilidade, conforto e eficiência energética para edificações. Contudo, “o estudo das condições espaço-funcionais, i.e. das implicações do espaço construído nos usos que suporta ou conforma, não dispõe, ainda, de equivalente saber acumulado”. E complementa, “não dispõe, sequer, de credíveis métodos de observação e análise do espaço entendido como plataforma operacional das atividades de organização social”.

Acontece que parte significativa das pesquisas realizadas sobre edificações ainda permanece baseada em discussões tipológicas, não avançando para o foco relacional da interdependência entre as partes constituintes de um complexo arquitetônico, o que estabelece o próprio conceito de configuração⁶. O problema alinha-se àquele apontado por MEDEIROS (2013), ao investigar cidades brasileiras e também perceber, nesta escala, que os aspectos relacionais igualmente permanecem pouco explorados.

TOMÉ (2010) discute que a temporalidade das atividades (geralmente curta) e de vida útil das edificações (geralmente longa) acaba por gerar um descompasso. “Essa assincronia é uma inevitabilidade superável por ciclos de demolição/construção ou de construção/formação. Num caso e noutro procura-se a solução pressupondo as causas da situação disfuncional. Nem sempre o problema é resolvido, raramente é explicado quase nunca se abandona a premissa de que os edifícios são meros objetos físicos”. Citando Peña (1987), TOMÉ (2010) acrescenta que, tratados apenas como objetos físicos, os edifícios são compreendidos conforme sistematizações tipológicas que consideram critérios de extensibilidade (possibilidade de ampliação), convertibilidade (capacidade de modificação da organização interna) e versatilidade (polivalência de espaços). “Esta sistematização tipológica ignora que os edifícios não são apenas objetos físicos. São objetos sociais”.

Um sinal de transformação, entretanto, vem ocorrendo. SAILER et al. (2009) apontam um aumento do interesse em explorar a associação entre a estrutura física de edifícios e uso organizacional, avançando em questões configuracionais, a partir da denominada Teoria da

⁶ No Brasil, estudos recentes sobre edificações ou edifícios complexos têm considerado aspectos de conforto do ambiente construído, localização espacial urbana, Avaliação Pós-Ocupação, conforme os trabalhos de referência desenvolvidos pelos pesquisadores Sheila Ornstein (USP) e Paulo Rheingantz (UFRJ) – e correspondentes grupos de pesquisa. Entretanto, tendo em vista o foco distinto em relação ao projeto aqui proposto, a despeito da transversalidade temática, optou-se por concentrar a sucinta revisão de literatura com os trabalhos diretamente vinculados aos aspectos configuracionais afins às questões funcionais/copresenciais.

Lógica Social do Espaço⁷, e ponderando aspectos como interação, colaboração, inovação e desempenho corporativo. Os estudos de caso têm sido aplicados em contextos tão diversos quanto museus ou hospitais.

ROHLOF et al. (2009), por exemplo, asseguram que um aspecto crítico no projeto de um museu de arte é a compreensão de como a morfologia do espaço influencia os padrões de uso e molda nossa experiência espacial percorrendo as galerias de exibição. CORTE-REAL et al. (2005), por outro lado, analisam a configuração em edifícios hospitalares, observando os processos de orientabilidade oriundos dos padrões espaciais (cf. KOHLSDORF, 1996): os autores asseguram que para a interpretação das estratégias de deslocamento, é necessário compreender a inteligibilidade, o que revela uma clara relação entre a configuração, a funcionalidade do espaço e o mapeamento cognitivo. TRIGUEIRO e ONOFRE (2009), interpretando o conjunto edificado do Campus Salgado Filho da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, verificaram haver uma expressiva correlação entre vias topologicamente mais acessíveis, considerada a configuração espacial do complexo Campus como um todo, e os percursos preferidos pelos estudantes, mesmo para deslocamentos curtos. Alertam, entretanto, para a necessidade de ampliar o sistema de sinalização em função de novos edifícios em construção ou projetados que poderão reduzir a percepção da estrutura global. Em linha semelhante, HEO et al. (2009) inferem que a investigação dos trajetos de enfermeiras é um importante meio para incrementar a produtividade organizacional em unidades de saúde; os estudos sobre movimento e o comportamento destas profissionais indicam que a configuração espacial tem um efeito significativo na mobilidade interna de um hospital.

Exemplo de pesquisa em ambientes de escritório pode ser encontrado em SAILER e PENN (2009), que exploram as relações complexas entre a configuração espacial e o comportamento organizacional. A partir dos respectivos achados, os autores reiteram que o espaço físico dos ambientes de trabalho influencia a interação social e, portanto, a estrutura social de uma organização. BAFNA e RAMASH (2007), por sua vez, pesquisam espaços de trabalho e sugerem que as características morfológicas de seus leiautes são elementos críticos para o entendimento e a proposta dos padrões emergentes de comunicação e socialização entre os envolvidos.

Para APPEL-MEULENBROEK (2009), em abordagem similar, sabe-se que para os ambientes de trabalho, a troca de conhecimento é fundamental em uma sociedade baseada em inovação, por isso pesquisas realizadas em organizações têm demonstrado o esforço em estimular a troca de conhecimento entre os servidores, o que implica atenção com o projeto dos espaços de trabalho, de modo a que possam favorecer esta intenção. STEEN (2009), investigando escritórios, procura compreender como a configuração espacial promove as interações no ambiente de trabalho, com foco nas interações espontâneas em contraste com aquelas planejadas. Além disso, baliza os achados de como a estrutura organizacional e a natureza das atividades em desenvolvimento influenciam a interação, estabelecendo uma camada complementar àquela de configuração.

Em relação a estudos em empresas públicas com foco em aspectos configuracionais, destaca-se a investigação de WINEMAN e ADHYA (2007), que analisaram quatro instituições federais nos Estados Unidos, aplicando questionários para 329 servidores públicos, com o objetivo de explorar o efeito do comportamento espacial e as características do leiaute em relação aos aspectos de satisfação no ambiente de trabalho e de desempenho das atividades. Os achados estabeleceram relações de previsibilidade entre as características do leiaute espacial (relações topológicas) e medidas psicossociais (privacidade, interação, senso de comunidade e satisfação no trabalho).

Importantes avanços no campo têm sido alcançados no Instituto Superior Técnico, vinculado à Universidade Técnica de Lisboa. Equipe coordenada pela Professora Teresa Heitor, do Departamento de Engenharia Civil e Arquitetura, vem desenvolvendo ações contínuas desde 2000 sobre o tema, de modo a explorar as relações entre configuração espacial, percepção dos usuários e desempenho das atividades realizadas, com resultados publicados em eventos e periódicos internacionais (cf. HEITOR e TOMÉ, 2009. HEITOR et. al. 2007; HEITOR e PINELÓ da SILVA, 2005; HEITOR et. al., 2005; HEITOR et. al., 2004; HEITOR, 2002).

⁷ Para detalhes sobre a abordagem, também denominada “Sintaxe Espacial” ou “Análise Sintática do Espaço”, consultar HILLIER e HANSON, 1984; HILLIER, 1996; HOLANDA, 2002; MEDEROS, 2013 e HOLANDA, 2010.

A literatura preliminarmente apresentada aponta caminhos para a interpretação espacial de edifícios complexos. A ausência produção específica a respeito de Parlamentos/Casas Legislativas – ressalvados os estudos desenvolvidos na Câmara dos Deputados e citados anteriormente – apontam, portanto, para um prolífico campo de atuação.

7. METODOLOGIA (ASPECTOS TEÓRICOS, METODOLÓGICOS E TÉCNICOS)

O projeto de pesquisa ampara-se no aparato teórico, metodológico e ferramental da *Técnica de Análise Dimensional* para a interpretação do espaço construído. A abordagem foi desenvolvida pelos professores Frederico de Holanda, Maria Elaine Kohlsdorf e Günter Kohlsdorf, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília⁸ e considera uma visão ampliada para o entendimento das relações entre o espaço e a sociedade.

O espaço construído é compreendido conforme uma série de dimensões ou aspectos (HOLANDA, 2007) que, adaptados ao contexto dos Parlamentos, corresponderiam à:

- *Aspectos funcionais*: os espaços satisfazem as exigências práticas das rotinas de trabalho cotidianas em termos de tipo, quantidade e inter-relacionamento?
- *Aspectos bioclimáticos*: os espaços apresentam condições adequadas de iluminação, acústica, temperatura, umidade, velocidade do vento, qualidade do ar, etc.?
- *Aspectos econômicos*: os custos de implantação, manutenção e uso dos espaços são compatíveis com o orçamento disponível na instituição? Há ciência sobre os efetivos custos vinculados ao uso e à ocupação dos espaços?
- *Aspectos topoceptivos ou de percepção*: os espaços são legíveis visualmente, isto é, têm uma identidade clara? Oferecem boas condições para a orientação de indivíduos em seus compartimentos?⁹
- *Aspectos expressivos e simbólicos*: os espaços afetam o estado emocional das pessoas (impressões de solenidade, grandeza, frieza, formalidade, intimidade, informalidade, simplicidade, etc.)? Os espaços são ricos em elementos arquitetônicos que remetam a outros elementos, maiores que o lugar, ou a elementos de natureza diversa – valores, ideias, história?:
- *Aspectos copresenciais, sociológicos ou de circulação*: a configuração dos espaços implica maneiras desejáveis de indivíduos e grupos localizarem-se nos lugares e de se moverem por eles, e consequentemente condições desejadas para encontros e esquivanças interpessoais? O tipo, a quantidade e a localização relativa das atividades produzem desejáveis padrões de utilização dos lugares, no espaço e no tempo?

De acordo com HOLANDA (2007), cada aspecto implica uma estrutura de relações entre dois elementos: (1) características do espaço (configuração); e (2) expectativas sociais. De acordo com o autor, “atributos bioclimáticos relacionam tamanho, forma e disposição de aberturas para o vento (um lado) e sensações térmicas (outro lado); atributos topoceptivos relacionam forma e disposição de marcos visuais (um lado) e condições para a orientabilidade (outro lado), etc.”.

A *Análise Dimensional* pressupõe como etapa inicial de análise do espaço o estabelecimento claro do contexto (cenário), o que incorpora o entendimento de ações prévias, consolidando o histórico. Recomenda-se, também, a produção de pesquisa de repertório, que contemple a interpretação de contextos semelhantes àquele que se pretende discutir.

Para esta investigação, após o desenvolvimento da pesquisa de repertório, serão exploradas em âmbito macro todos aspectos supracitados. O foco, entretanto, será a leitura funcional, vinculada à elaboração de diagnóstico de uso e ocupação dos espaços nos respectivos estudos de caso.

A pesquisa de repertório será de natureza exploratória e não probabilística e procurará identificar semelhanças e diferenças entre instituições congêneres. A seleção dos exemplos que integram a discussão resultará prioritariamente da disponibilidade de dados oficiais (a) nas páginas das

⁸ Cf. HOLANDA e KOHLSDORF (1995), KOHLSDORF e KOHLSDORF (2005), HOLANDA (2007).

⁹ Cf. KOHLSDORF (1996).

instituições (sítios eletrônicos), (b) em documentos impressos publicados pelas Casas Legislativas, (c) bem como fornecidos pelas unidades técnicas responsáveis nos Parlamentos, sob solicitação para o estudo.

As informações de cada instituição serão compiladas, organizadas e descritas esquematicamente de acordo com as seguintes categorias preliminares de investigação:

1. *Informações Gerais*, identificando o contexto geral no qual a Casa Legislativa está inserida em seu correspondente Estado da Federação (no caso das Assembleias Estaduais) ou país (no caso dos Parlamentos Estrangeiros);
2. *Perfil*, apresentando dados sobre a instituição, inclusive área construída, números de Parlamentares e quantitativo de funcionários;
3. *Informações sobre Edifícios*, contendo registros sobre os prédios que integram a estrutura espacial de cada Casa;
4. *Síntese das Características Espaciais e Síntese Numérica*, contemplando a consolidação das mais emblemáticas feições espaciais do conjunto edificado da instituição, bem como: (1) total de Parlamentares; (2) razão entre número de habitantes por Parlamentar; (3) área construída total do Complexo Arquitetônico; (4) área construída por Parlamentar; (5) área dos gabinetes parlamentares; (6) quantidade máxima possível de colaboradores/assistentes por Parlamentar; (7) razão entre número de funcionários por Parlamentar; e (8) razão entre colaboradores/assistentes parlamentares por Parlamentar.

Também estão previstas as realizações de visitas técnicas, a depender de acerto prévio entre as instituições. Os encontros serão conduzidos a partir das seguintes questões de referência:

1. Qual o cenário atual do espaço físico no Parlamento (quantidade de edifícios integrantes do Complexo Arquitetônico, localização dos edifícios, relação entre edifícios, quantidade de pessoas circulando diariamente no Complexo, quantidade de servidores públicos, etc.)?
2. Como funciona a sistemática de gestão dos espaços no Parlamento? Há uma base de dados para o controle das informações? Se existente, quantas pessoas trabalham com a atividade de gestão dos espaços, nas rotinas de atualização e cadastramento?
3. Como funciona, atualmente, o processo de distribuição de espaços nos edifícios do Parlamento? Há alguma distinção entre os processos de distribuição de áreas para unidades administrativas ou legislativas?
4. Há interferência da variável política no processo de distribuição de espaços? Há independência dos órgãos técnicos que tratam desta questão no sentido de autonomia para deliberarem sobre o tema?
5. Há alguma legislação interna que aborde a questão dos espaços físicos? Há alguma espécie de plano diretor que trate do tema?
6. Como acontece o procedimento para a solicitação de espaços? Há processos formais?
7. Que variáveis os órgãos técnicos adotam para o processo de decisão a respeito da concessão de áreas?
8. Atualmente há carência de espaço físico? Há necessidade de ampliar o Complexo Arquitetônico do Parlamento? Há previsão de novos edifícios?
9. Qual o histórico em relação ao crescimento da área construída (ampliação dos espaços)?

Espera-se que os dados inventariados e as visitas técnicas resultem em tabelas-síntese comparativas entre Casas Legislativas, cujos achados auxiliarão nas conclusões da pesquisa. O produto serão recomendações para contribuir para a discussão e o planejamento de espaços em Parlamentos.

8. CRONOGRAMA & PLANO DE ATIVIDADES RESUMIDO

Ver página final.

9. BIBLIOGRAFIA PRELIMINAR

- APPEL-MEULENBROEK, R. Knowledge sharing in research buildings and about their design. *In: 7th SSS*, 2009, Estocolmo. **Proceedings...** Estocolmo: KTH, 2009.
- BAFNA, S.; RAMASH, R. Designing the spatial syntax of office layouts. *In: 6th SSS*, 2007, Istambul. **Proceedings...** Istambul: Technical University of Istambul, 2007.
- CORTE-REAL , E. et al. Pre-design of signage and orientation systems in Portuguese hospitals. *In: 5th SSS*, 2005, Delft. **Proceedings...** Delft: TU Delft, 2005.
- CREA/MG. Decisão Normalizadora 17/2001. Disponível em: < <http://servicos.crea-mg.org.br/interna.aspx?id=1586&Expand> >. Acesso em 15 fev.2011.
- CT01. **Planejamento dos espaços físicos.** Brasília: SEGEP/NUARQ/CProj/DETEC. Câmara dos Deputados, 2007 (mimeo).
- CT02. **CEFOR:** avaliação dos espaços físicos. Brasília: SEGEP/NUARQ/CProj/DETEC. Câmara dos Deputados, 2007 (mimeo).
- CT03. **CENIN:** avaliação dos espaços físicos. Brasília: SEGEP/NUARQ/CProj/DETEC. Câmara dos Deputados, 2007 (mimeo).
- CT04. **Acessibilidade viária e estacionamento.** Brasília: SEGEP/NUARQ/CProj/ DETEC. Câmara dos Deputados, 2007 (mimeo).
- CT05. **Densidade e grau de saturação espacial:** estabelecimento de parâmetros para a Câmara dos Deputados. Brasília: SEGEP/NUARQ/CProj/DETEC. Câmara dos Deputados, 2007 (mimeo).
- HEITOR, T. Conceitos e técnicas de análise visual aplicados ao projecto de arquitectura. Lisboa: ICIST, 2002.
- HEITOR, T. et al. Combining grammars and space syntax: formulating, evaluating, and generating designs. *In: International journal of architectural computing*, v. 4, 2004.
- HEITOR, T. et. al. Inside-out and outside-In: when setting and content interact. *In: 5th SSS*, 2005, Delft. **Proceedings...** Delft: TU Delft, 2005.
- HEITOR, T.; PINEL DA SILVA, J. The spatial congruence effect. *In: 5th SSS*, 2005, Delft. **Proceedings...** Delft: TU Delft, 2005.
- HEITOR, T.; TOMÉ, A. Can mobility flow analysis improve informal learning processes in traditional educational establishments? *In: 7th SSS*, 2009, Estocolmo. **Proceedings...** Estocolmo: KTH, 2009.
- HEO, Y. et al. A modeling approach for estimating the impact of spatial configuration on nurses' movement. *In: 7th SSS*, 2009, Estocolmo. **Proceedings...** Estocolmo: KTH, 2009.
- HILLIER, B **Space is the machine.** Londres: Cambridge University Press, 1996.
- HILLIER, B.; HANSON, J. **The social logic of space.** Cambridge: CUP, 1984.
- HOLANDA, F. **Brasília, cidade moderna, cidade eterna.** Brasília: FAU UnB, 2010.
- HOLANDA, F. **O espaço de exceção.** Brasília: EdUnB, 2002.
- IN_SPACING: experienciar ambientes de aprendizagem ativos. Lisboa: IST, 2011 (projeto de pesquisa).

- KOHLDORF, M. **A apreensão da forma da cidade.** Brasília: EdUnB, 1996.
- MANUAL do exercício profissional: arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: CREA/RJ, 2009.
- MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de gestão pública contemporânea.** São Paulo: Atlas, 2009.
- MEDEIROS, V. et. al. Analisar, avaliar e programar: insumos para projetos na Câmara dos Deputados. *In: IV PROJETAR*, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UPM, 2009.
- MEDEIROS, V. O espaço e as leis: estratégias para o planejamento da Câmara dos Deputados. **E-Legis - Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados**, v. 1, p. 1-19, 2010.
- MEDEIROS, V. **Urbis Brasiliae:** o labirinto das cidades brasileiras. Brasília: EdUnB, 2013.
- MEDEIROS, V.; MATTA, M. **Momento de criação:** a concepção de Brasília e do Congresso Nacional. Brasília: Edições Câmara, 2013.
- MEDEIROS, V.; CUNHA, I. **Plano Diretor de Uso dos Espaços:** caderno técnico 01. Brasília: Edições Câmara, 2014.
- MEDEIROS, V.: TRIGUEIRO, E.; BARROS, A. O poder do espaço: procedimentos para interpretar o espaço físico na Câmara dos Deputados (população, cadastramento imobiliário e ocupação). *In: BARROS, A.*
- PERLIN, G. **Olhares sobre o Parlamento:** incursões acadêmicas no território político. Brasília: Edições Câmara, 2011.
- PDUE/CT01. Caderno Técnico 01 do Projeto Corporativo Plano Diretor de Uso dos Espaços – o planejamento dos espaços físicos na Câmara dos Deputados:** conceitos, ações e diretrizes preliminares. Brasília: DETEC/DIRAD/APROGE/DG. Câmara dos Deputados, 2010 (mimeo).
- ROHLOF et al. Experiencing museum gallery layouts through local and global visibility properties in morphology. *In: 7th SSS*, 2009, Estocolmo. **Proceedings...** Estocolmo: KTH, 2009.
- SAILER, K. et al. Comparative studies of offices pre and post. *In: 7th SSS*, 2009, Estocolmo. **Proceedings...** Estocolmo: KTH, 2009.
- SAILER, K. Movement in workplace environments. *In: 6th SSS*, 2007, Istambul. **Proceedings...** Istambul: Technical University of Istanbul, 2007.
- SAILER, K.; PENN, A. Spatiality and transpatiality in workplace environments. *In: 7th SSS*, 2009, Estocolmo. **Proceedings...** Estocolmo: KTH, 2009.
- STEEN, J. Spatial and social configurations in offices. *In: 7th SSS*, 2009, Estocolmo. **Proceedings...** Estocolmo: KTH, 2009.
- TOMÉ, A. Visão computacional da mobilidade em espaços informais de aprendizagem – para um método de análise espaço-uso: um estudo de caso. Lisboa, 2010. Tese. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico, Doutorado em Arquitetura.
- TRIGUEIRO, E.; ONOFRE, C. Finding ways around the campus. *In: 7th SSS*, 2009, Estocolmo. **Proceedings...** Estocolmo: KTH, 2009.
- WINEMAN, J.; ADHYA, A. Enhancing workspace performance. *In: 6th SSS*, 2007, Istambul. **Proceedings...** Istambul: Technical University of Istanbul, 2007.

8. CRONOGRAMA & PLANO DE ATIVIDADES RESUMIDO

Etapas ¹⁰	Ano 1 (05/15 a 04/16)												Ano 2 (05/16 a 04/17)												Ano 3 (05/17 a 04/18)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Revisão de Literatura																																						
2	Identificação e Seleção de Variáveis																																						
3	Levantamento de Dados – Câmara dos Deputados																																						
4	Validação de Variáveis																																						
5	Montagem do Bando de Dados – Fase 01																																						
6	Relatório Parcial – Fase 01																																						
7	Levantamento de Dados – Assembleias Estaduais																																						
8	Visitas Técnicas – Fase 02																																						
9	Montagem do Bando de Dados – Fase 02																																						
10	Relatório Parcial – Fase 02																																						
11	Levantamento de Dados – Parlamentos (América Latina e Caribe)																																						
12	Visitas Técnicas – Fase 03																																						
13	Montagem do Bando de Dados – Fase 03																																						
14	Relatório Parcial – Fase 03																																						
15	Levantamento de Dados – Parlamentos (Europa e América do Norte)																																						
16	Visitas Técnicas – Fase 04																																						
17	Montagem do Bando de Dados – Fase 04																																						
18	Relatório Parcial – Fase 04																																						
19	Levantamento de Dados – Parlamentos (Estados Árabes e África)																																						

¹⁰ A divisão do mundo ocorre segundo as regiões de referência da UNESCO (cf. <<http://en.unesco.org/countries/field-offices>>).

20	Visitas Técnicas – Fase 05																			
21	Montagem do Bando de Dados – Fase 05																			
22	Relatório Parcial – Fase 05																			
23	Levantamento de Dados – Parlamentos (Ásia e Pacífico)																			
24	Visitas Técnicas – Fase 06																			
25	Montagem do Bando de Dados – Fase 06																			
26	Relatório Parcial – Fase 06																			
27	Consolidação do Banco de Dados																			
28	Relatório Final																			