

# LACIS – Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade

FAU/CDS/FGA-UNB

# Apresentação à Comissão Especial destinada para propor medidas para a modernização e reestruturação do Sistema Penitenciário – CEPENITE.

Raquel Naves Blumenschein  
Augusto Cristiano Prata Esteca

Brasília, Congresso Nacional  
12 de setembro de 2017

A presente apresentação busca estabelecer os alinhamentos para uma parceria entre a Universidade de Brasília e a Câmara dos Deputados do Congresso Nacional, por intermédio do Núcleo de Estudos e Pesquisa da Edificação Penal (NUESP) e da Comissão Especial destinada para propor medidas para a modernização e reestruturação do Sistema Penitenciário (CEPENITE), respectivamente.

Esta parceria tem foco no desenvolvimento de conhecimentos e oportunidades de evolução da cadeia produtiva da edificação penal.

Objetivos desta apresentação:

- a) Apresentar o Lacis / Nuesp.
- b) Introduzir a pesquisa em arquitetura penal.
- c) Elencar as potenciais contribuições para a CEPENITE.

# LABORATÓRIO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, INCLUSÃO E SUSTENTABILIDADE - LACIS



O LACIS visa o desenvolvimento, teste e demonstração de:

1 - Modelos de inovação na cadeia produtiva da indústria da construção.

2 - Tecnologias e modelos de gestão ambiental.

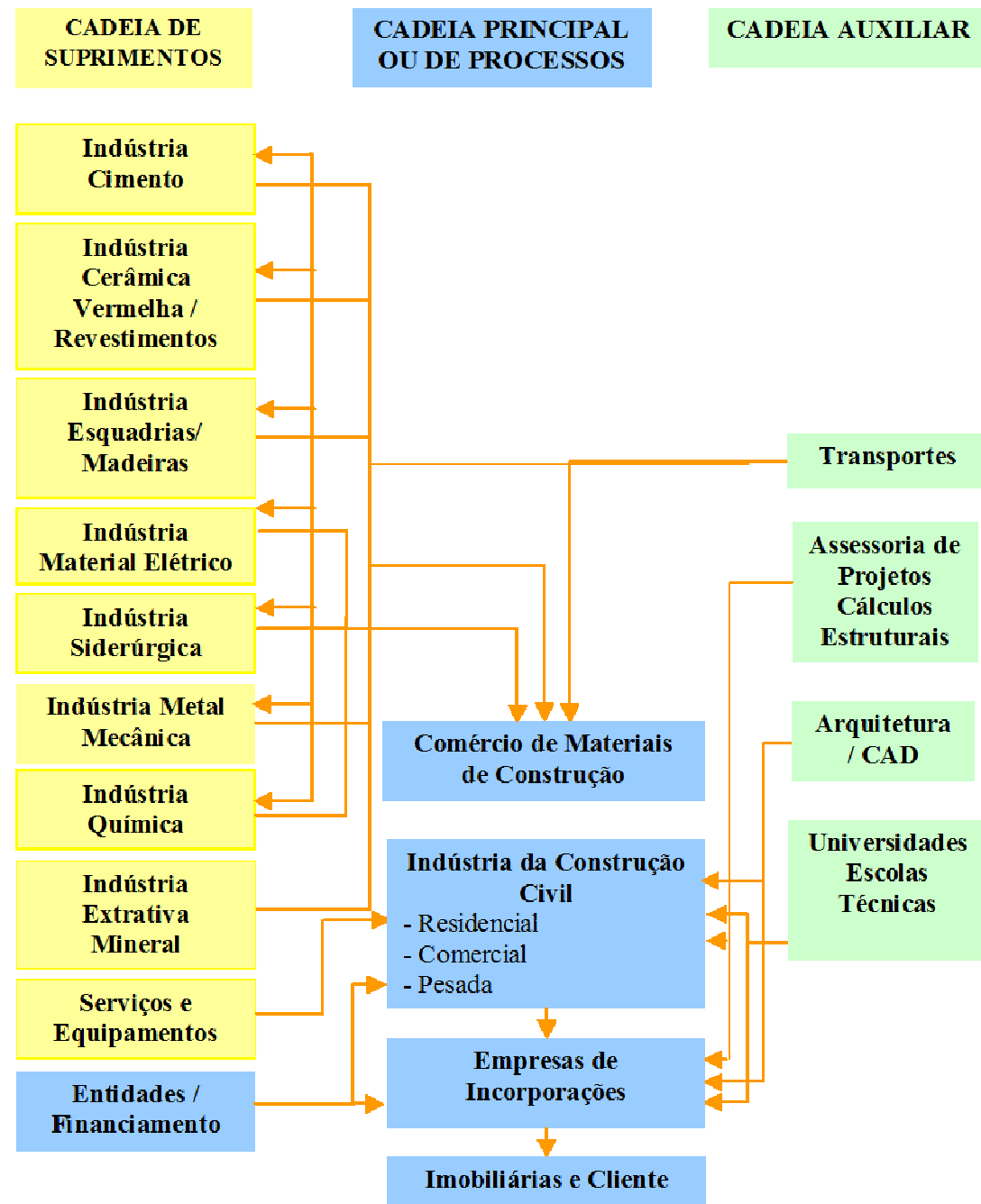


O LACIS visa à pesquisa, ensino e extensão com o foco em inovação e sustentabilidade do ambiente construído, considerando as redes colaborativas, a inclusão social, a educação ambiental e o fortalecimento do sistema de aprendizado de indústrias e de outras organizações.

A missão do LACIS é criar, testar e compartilhar tecnologias, metodologias e conhecimento com foco na cadeia produtiva da indústria da construção.

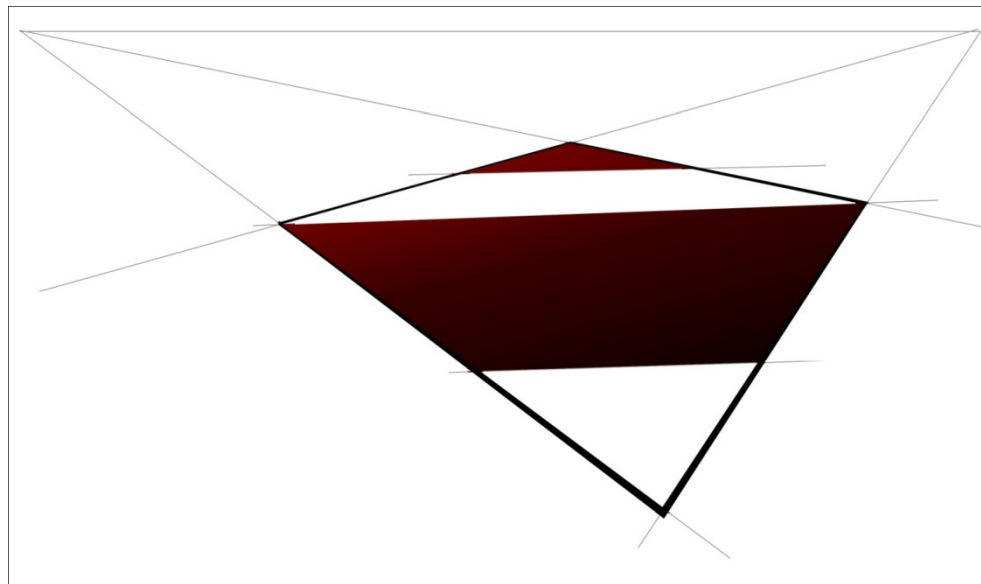


# CPIC - Cadeia Produtiva da Indústria da Construção





# NUCLEO DE ESTUDO E PESQUISA DA EDIFICAÇÃO PENAL - NUESP



O NUESP visa o desenvolvimento da cadeia produtiva de edificações penais dentro de uma ampla perspectiva do sistema jurídico-penal, de modo a contribuir para a correta aplicação da pena e o respeito da condição humana na prisão.



## Pesquisas

---

As pesquisas desenvolvidas no âmbito do Nuesp abrangem a graduação e a pós-graduação.

- ✓ Graduação: desenvolvimento de projetos de arquitetura de prisões e centros sócio educativos pelos os alunos.
- ✓ Pós-graduação: elaboração de dissertação e tese em arquitetura penal.

# uma penitenciária - vila

aluno: **Matheus Maramaldo Andrade Silva** / projeto desenvolvido no curso de PA6 no 2º semestre de 2012 / profs.: **Raquel Naves** e **Augusto Esteca**

**[DESCRIÇÃO]**  
**Penitenciária de segurança média masculina para 450 presos (média porcel)**

**[LOCALIZAÇÃO]**  
 Complexo Penitenciário da Papuda, Brasília - DF

**[ÁREAS]**  
 Área do Terreno: 44.500 m<sup>2</sup>  
 Área construída: 10.000 m<sup>2</sup>  
 A. Terraplenagem: 99 m<sup>2</sup> vivaga  
 A. Construção: 22,5 m<sup>2</sup> vivaga

**[CARACTERIZAÇÃO]**  
 Isolamento social: muros baixos (3 metros) de alvenaria e 5 metros de

vegetação arbórea de cada lado.  
 Incremento individual: cela para 4 ou 5 pessoas com 8,85 m<sup>2</sup>  
 Organização espacial: módulos semi-voluntários baseados na  
 modulação das celas.  
 Vigilância: áreas planas

**[CONCEITOS PENALÓGICOS]**  
**Recuperação**  
 Humanização (terras)  
 Segurança (mínima)  
**residir - trabalhar - cuidar**

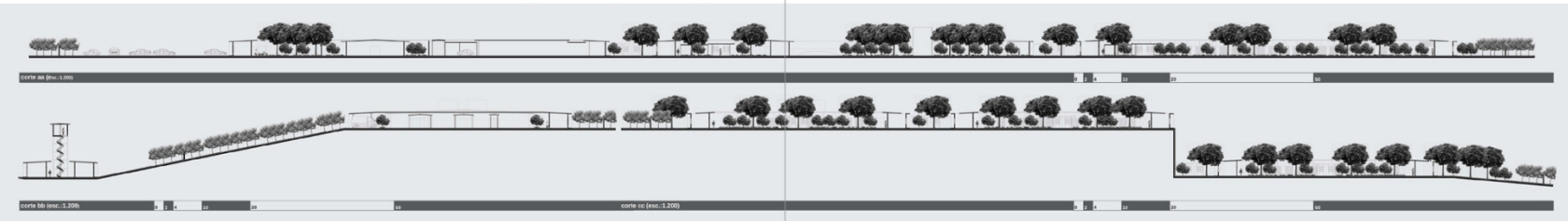
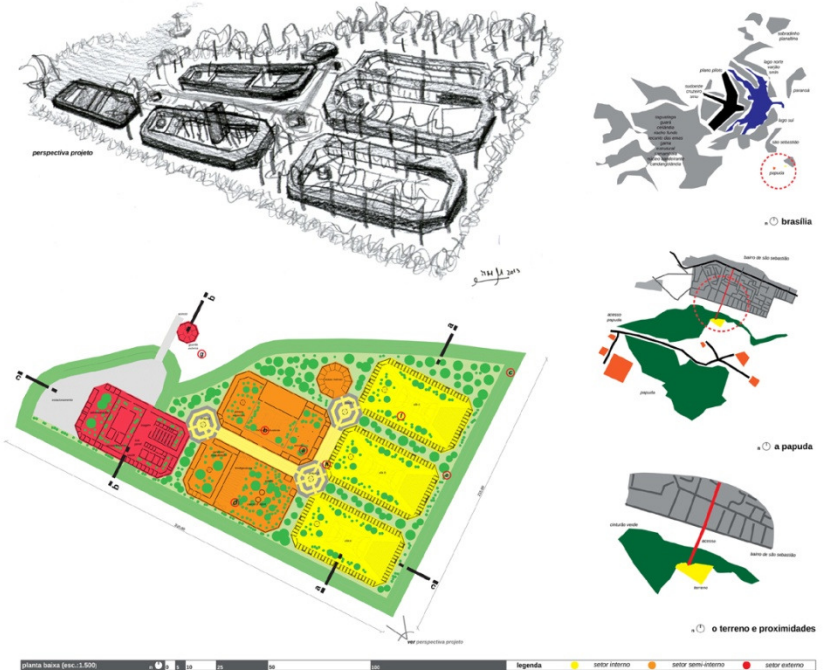
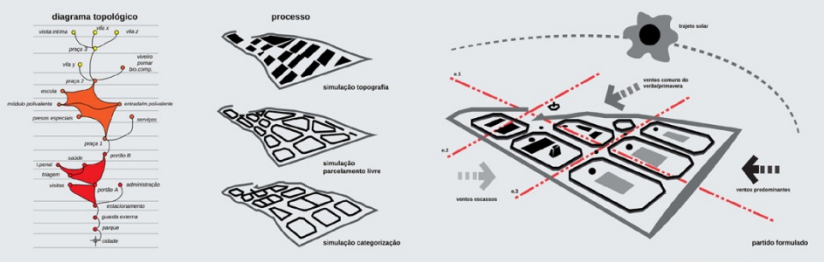
**[CONCEITOS ESPACIAIS GERAIS]**  
 Ambiente menos rígido  
 Placardado de engajamento - de alguma forma, locais mais alegres e  
 menos asépticos (Casa Luis Barragan, Residência Foca Kipko,  
 Casa Visconti Arfegui)

**[CONCEITOS ESPACIAIS ESPECÍFICOS]**

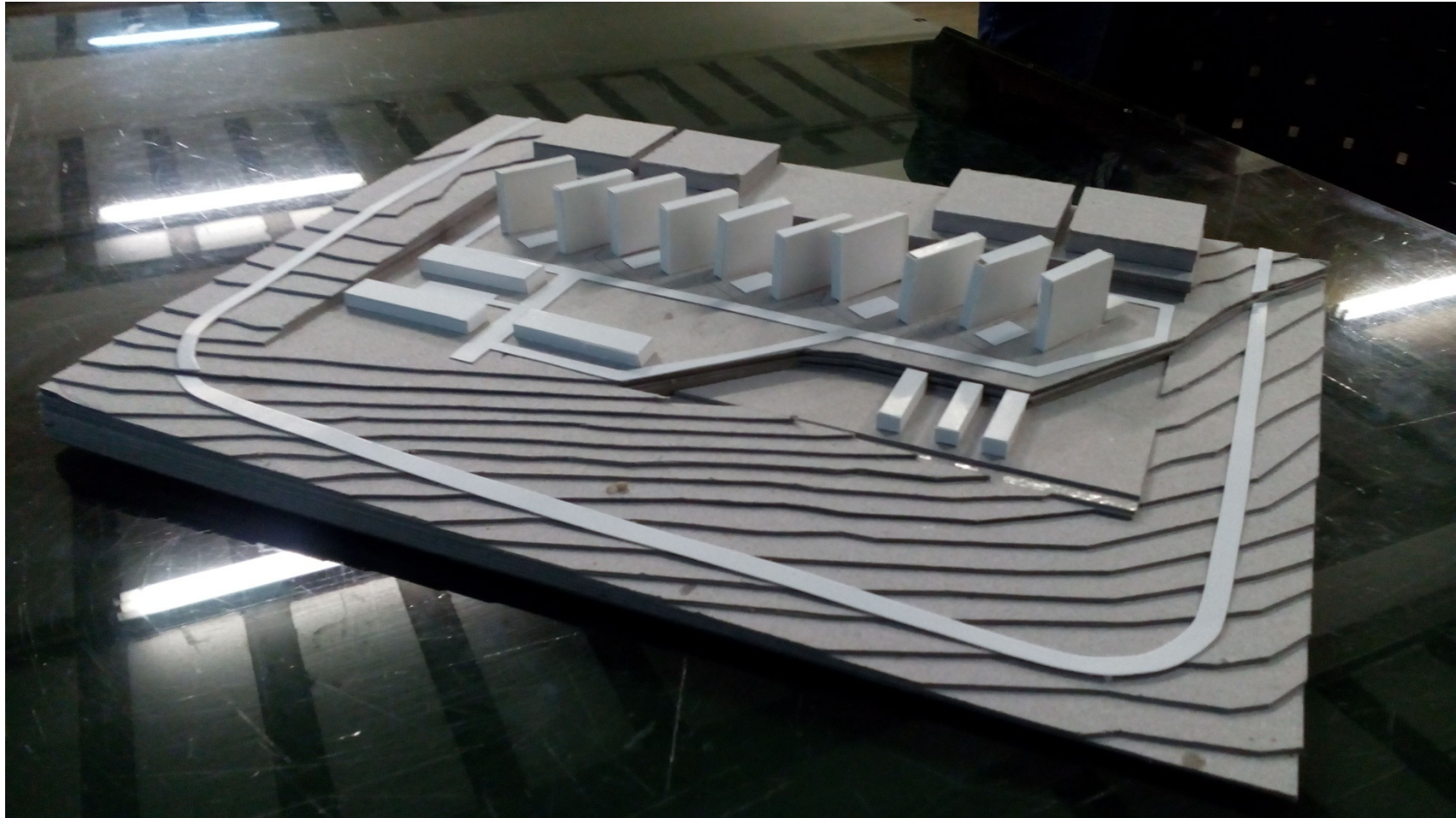
Proposta com uso intensivo da **voz, da vegetação e da luz**  
 Personalização espacial - diversificação do cotidiano  
 Descentralização do espaço  
 Autonomia de recursos para ocupação  
 Baixa necessidade de manutenção  
 Responsabilidade socioambiental

**VILA - (privilegia de cidade)** - retorno da variedade de atividades (programa amplo)

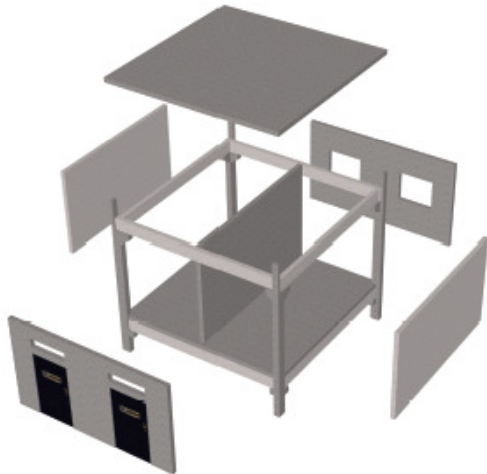
**[BIBLIOGRAFIA]**  
<http://www.comissao.gov.br> - Comissão de Política Civil (leis e decretos); <http://www.planalto.gov.br>  
<http://www.planalto.gov.br> - Lei nº 10.762, de 24 de maio de 2003, que institui o Sistema Nacional de Penitenciárias (SINPEN) e dá outras providências. Brasília, 2003.  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2010. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2011. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2012. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2013. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2014. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2015. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2016. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2017. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2018. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2019. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2020. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2021. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2022. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2023. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2024. <http://www.conselho.gov.br>  
 Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Estatuto do preso. Brasília, 2025. <http://www.conselho.gov.br>





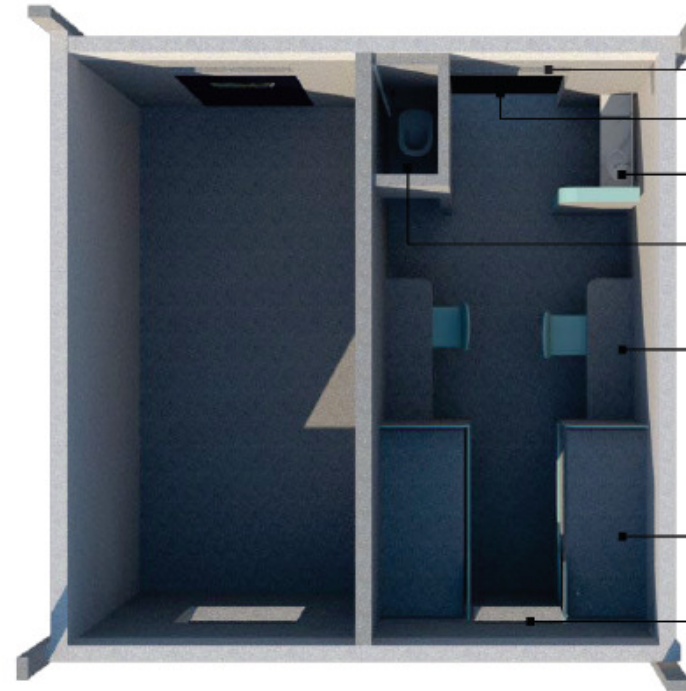
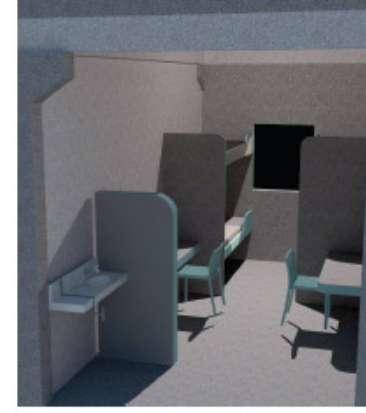
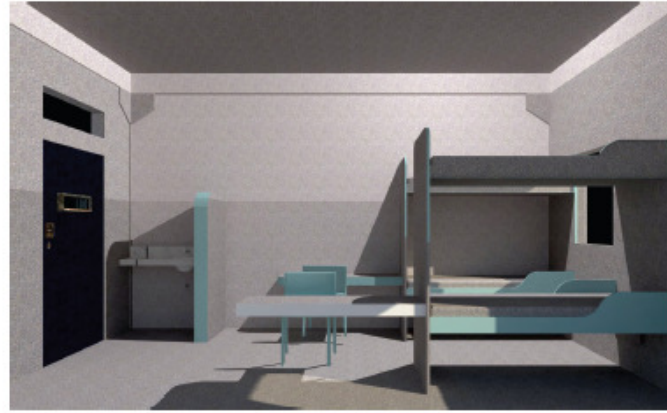


## SISTEMA CONSTRUTIVO



A unidade é composta por pilares e vigas pré-fabricadas de concreto, com uma chapa metálica de corte aluminizado. Os painéis de vidro e as molduras com as aberturas de instalação, telecomunicações e elétricas, bem como as aberturas para ventilação, também são acessórios. A água é enviada para o banheiro da cozinha e a coleta é feita por meio de tubos entalhados para permitir o escoamento da água e o sistema de coleta de lixo.

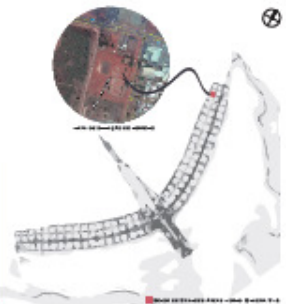
## A CELA



- ABERTURA
- PORTA COM  
ACIONAMENTO AUTOMÁTICO
- PIA COM BANCADA
- BACIA SANITÁRIA
- MESA PARA LEITURA
- BELICHE
- JANELA



# CENTRO SOCIOEDUCATIVO IRMÃS WILLIAMS



**PROJETO DO CENTRO SOCIOEDUCATIVO IRMÃS WILLIAMS**

**CONCEITOS:**

**DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO:**

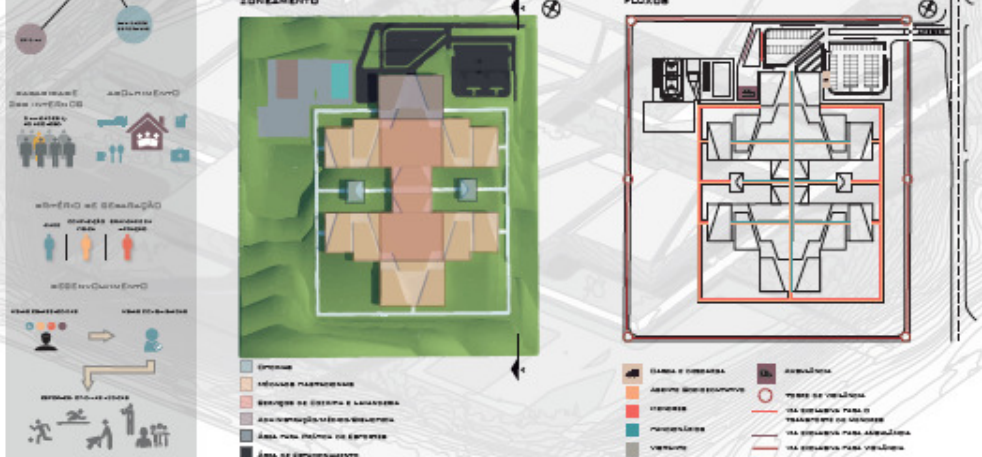
**FUNCIONAMENTO:**

**ZONAMENTO:**

**FLUXOS:**

**SISTEMA CONSTRUTIVO E ESTRUTURAL:**

**SUSTENTABILIDADE:**



## RESGATE DE ÍCARO CENTRO SOCIOEDUCATIVO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

**OBJETIVOS DO PROJETO:**

- Proporcionar um ambiente seguro e acolhedor para as crianças e adolescentes.
- Oferecer suporte psicológico e social.
- Facilitar o acesso a serviços de saúde e educação.
- Promover a inclusão social e o desenvolvimento pessoal.

**PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:**

- Arquitetura moderna e funcional.
- Áreas verdes e espaços de lazer.
- Infraestrutura completa para segurança e bem-estar.



**PROJETO DE LUCIANO CARVALHO**

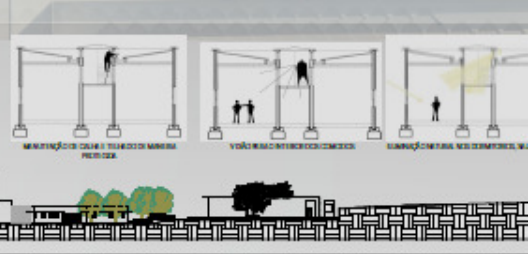
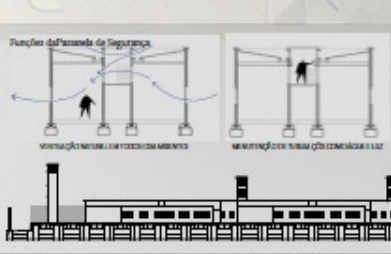
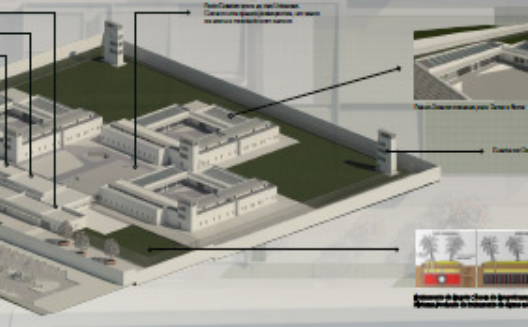
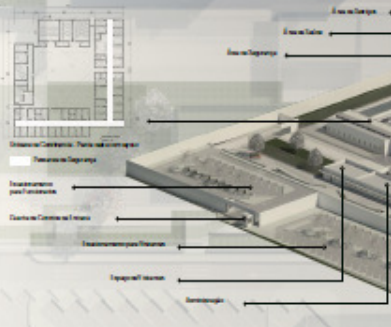
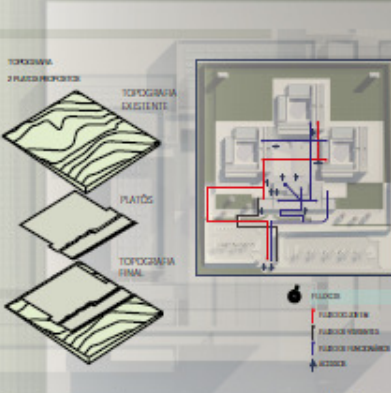
**CONCEITOS:**

**DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO:**

**FUNCIONAMENTO:**

**ZONAMENTO:**

**FLUXOS:**

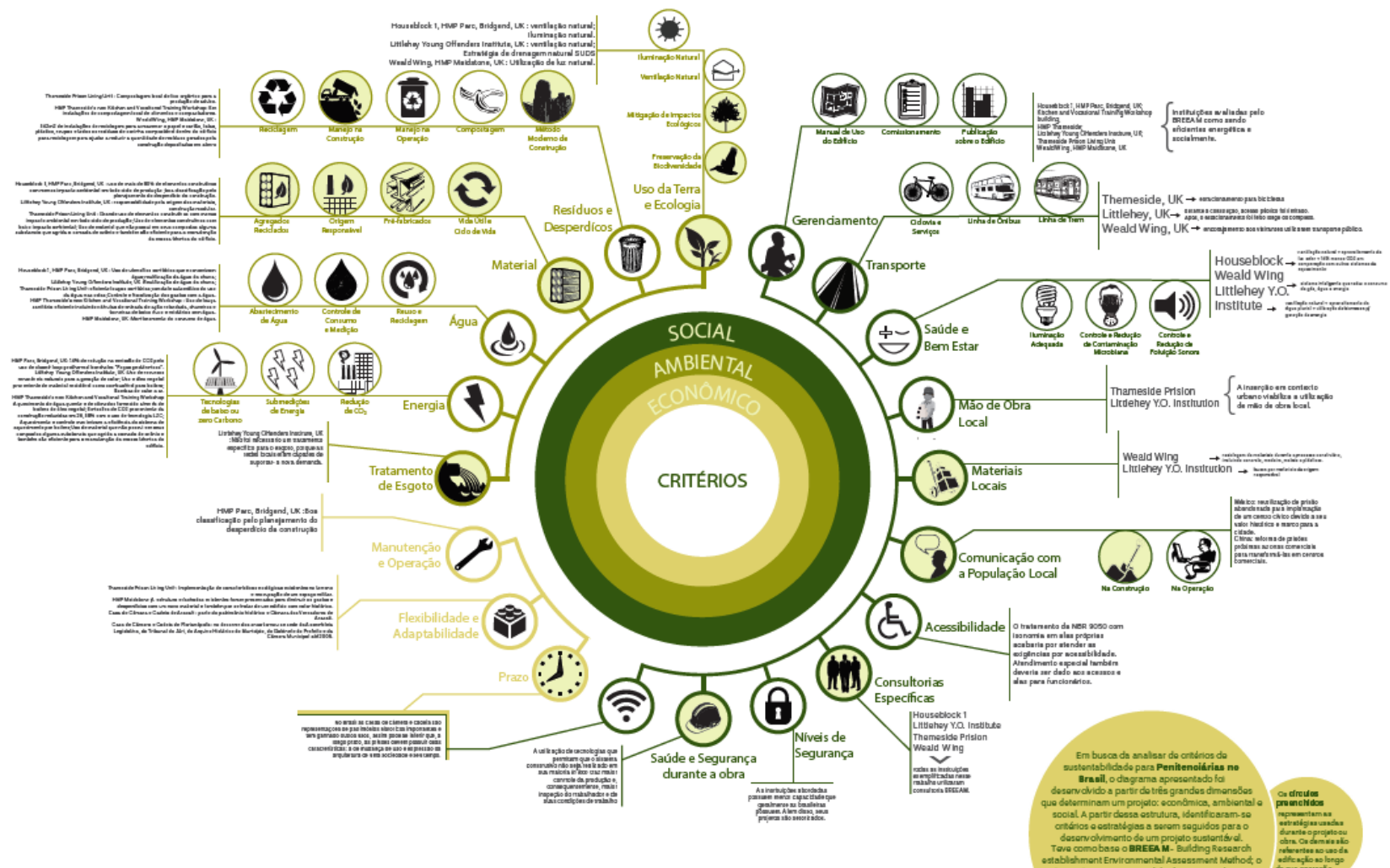




BRUNA AKEMI | GABRIEL AMARAL | JÚLIA COSTA  
ORIENTADORA: RAQUEL NAVES BLUEMENSCHIN







# SUSTENTABILIDADE

Em busca de analisar os critérios de sustentabilidade para **Penitenciárias no Brasil**, o diagrama apresentado foi desenvolvido a partir de três grandes dimensões que determinam um projeto: econômica, ambiental e social. A partir dessa estrutura, identificaram-se critérios e estratégias a serem seguidos para o desenvolvimento de um projeto sustentável. Tava como base o **BREEAM - Building Research Establishment Environmental Assessment Method**, o **SKANSKA**, projeto modelo de penitenciária no Reino Unido; e o modelo do **Norman Foster** apresentado no **B4 ENIC - Encontro Nacional de Indústria da Construção** Belo Horizonte, Junho 2012.

Os critérios predefinidos representam as estratégias usadas durante o projeto ou obra. Os dados são referentes ao uso da edificação ao longo de sua operação.

## Pós-graduação

---

Dissertação - Arquitetura Penal: a relação entre o sistema penal e a arquitetura (2010).

Tese – Edificação Penal: um estudo da tecnologia de projeto arquitetônico de estabelecimentos penais (2017).

## Problema da arquitetura penal

---

As pesquisas indicam um lapso na inovação, representada pelo conhecimento técnico-científico incompleto e incongruente, substituído por uma informalidade advinda de condicionantes legais, políticas, administrativas, operacionais e funcionais:

- ✓ A inconsistência do conjunto normativo;
- ✓ As políticas com metas estritamente econômicas;
- ✓ O desconhecimento da realidade prisional.

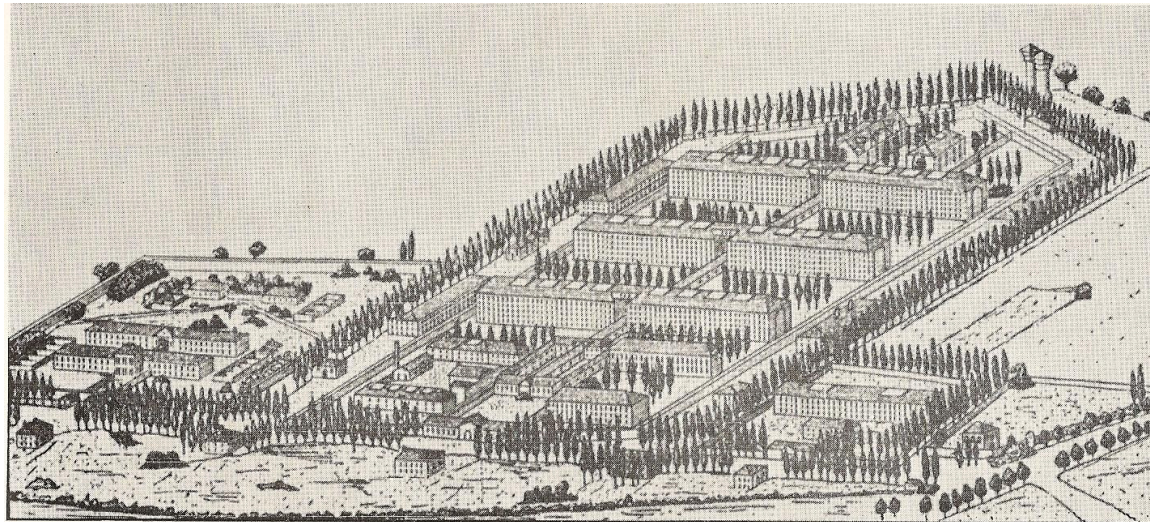
É possível deduzir duas características da edificação nacional:

- a) A descaracterização e a obsolescência do espaço arquitetônico penitenciário;
- b) A negligência do fator humano no espaço arquitetônico.

Os edifícios concebidos são de baixa eficiência e eficácia: não conseguem atender as exigências das leis, da segurança, da operacionalização ou do custo, além de agravar a desumanização.

## Modelo arquitetônico paralelo

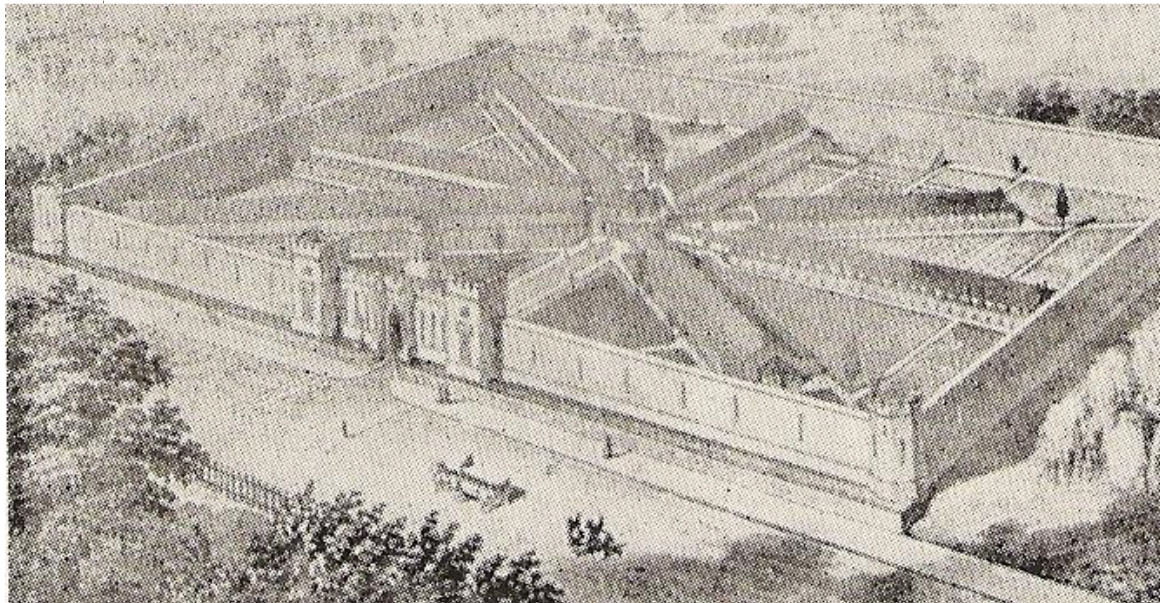
Penitenciária Compacta Paulista  
Penitenciária de Fresnes





# Modelo arquitetônico radial

Prisões Penitenciária Ribeirão das Neves  
Prisões Penitenciária de Cherry Hill



# Prisões

- Prisões do Distrito Federal
- Prisões modelo Paraná
- Prisões Federal modelo





# Segurança X Humanização

Penitenciária Compacta





# Potenciais contribuições do NUESP



O objetivo da parceria vislumbrada é o fortalecimento dos processos e produtos da cadeia produtiva da edificação penal para o aprimoramento do espaço arquitetônico da prisão.

Um incremento do desempenho da edificação prisional é esperado, através da celeridade e customização dos processos e produtos, em termos da operação e humanização do espaço prisional, com foco também na redução dos custos de construção e operação do estabelecimento penal.

Os estudos e a pesquisa em arquitetura penal pode obter:

- ✓ Até 75% de incremento da eficiência em termos dos sistemas de segurança e operação;
- ✓ Economia em torno de 15% com o custeio (pessoal)\*;
- ✓ Redução do tempo de execução de obra em até um sexto (1/6) do observado em obras convencionais.

\* A obra corresponde a 3% a 5% dos gastos na vida útil de uma prisão, enquanto de 95% a 97% corresponde ao custeio.

# Capacidade do Nuesp

---

O NUESP atua em diferentes instancias da cadeia produtiva da edificação penal:

- a. Sócio-econômico: avaliação de impactos sociais e econômicos das metas penitenciárias;
- b. Políticas penitenciárias: estudos da ampliação do sistema penitenciário, baseados na demanda por novas vagas e no atendimento da diversidade penitenciária;
- c. Administração penitenciária: suporte técnico aos órgãos, através da produção de planos, regras técnicas e projetos arquitetônicos padronizados;
- d. Sistema penitenciário: estudos da composição do parque penitenciário, em termos do equilíbrio da estrutura física existente e da projetada;
- e. Modelo prisional: estudos para a otimização operacional e humanização do cotidiano prisional, alicerçada na correta aplicação da pena e na valorização dos usuários da edificação penal.

# Planejamento 2017/2018 do Nuesp

---

O NUESP tem como metas para o período 2017/2018:

- a) o sistema penA publicação de artigos científicos e de livros, tratando do método de ensino desenvolvido e das pesquisas sobre a arquitetura e o projeto arquitetônico;
- b) A conclusão de pesquisa junto aos usuários da edificação penal;
- c) A realização de evento com tema na arquitetura penal;
- d) A formação de uma rede com representantes da CPIC;
- e) A realização de oficina de detalhamento de projeto (Pisac/Abeona);
- f) Confecção de padrões arquitetônicos síntese dos estudos realizados;
- g) Avançar no estudo de modelos arquitetônicos inovadores para a modernização ditenciário nacional, por meio da revisão dos paradigmas arquitetônicos, por meio da introdução de novas técnicas e tecnologias.

# Proposta geral

---

## Medidas e ações centrais:

- a) Reconstituição do conhecimento específico da arquitetura penal, por meio do diálogo com a penologia, sintetizado em tecnologias de projeto para a concepção arquitetônica.
- b) A formação de um grupo de trabalho com representantes da CPIC, de modo a definir as ações, agentes e instrumentos para o aperfeiçoamento da edificação penal;
- c) Avaliação do espaço arquitetônico das prisões no país, inclusive com a realização de avaliações pós-ocupação, havendo a complementação dos dados do Infopen/MJ;
- d) Inclusão de conceitos de industrialização e sustentabilidade com o apoio do Centro de Excelência Comunidades Integradas Sustentáveis da *Building Research Establishment* (BRE/UnB).

## Parceria com a CEPENITE

---

Em particular, a parceria vislumbrada pode ser estrategicamente sistematizada da seguinte forma:

- ✓ Medidas de curto prazo, visando a qualificação mínima do espaço arquitetônico, por meio de conteúdo técnico específico, para embasar a legislação penitenciária e as regras técnicas existentes;
- ✓ Medidas de médio prazo, visando a regularização do espaço arquitetônico, por meio de tecnologias de projeto completas e padrões arquitetônicos síntese, concebidas como normas e manuais técnicos;
- ✓ Medidas de longo prazo, visando a inovação do espaço arquitetônico penal, por meio de pesquisa e estudos interdisciplinares.

## Parceria com a CEPENITE

---

As pesquisas previstas envolvem:

- ✓ O apoio institucional da Câmara dos Deputados: facilitação, integração e divulgação;
- ✓ O apoio financeiro da Câmara dos Deputados, por meio de emenda parlamentar ou melhor opção;
- ✓ Até dezoito meses para a concretização dos trabalhos de regularização do espaço arquitetônico penal.



# Considerações finais



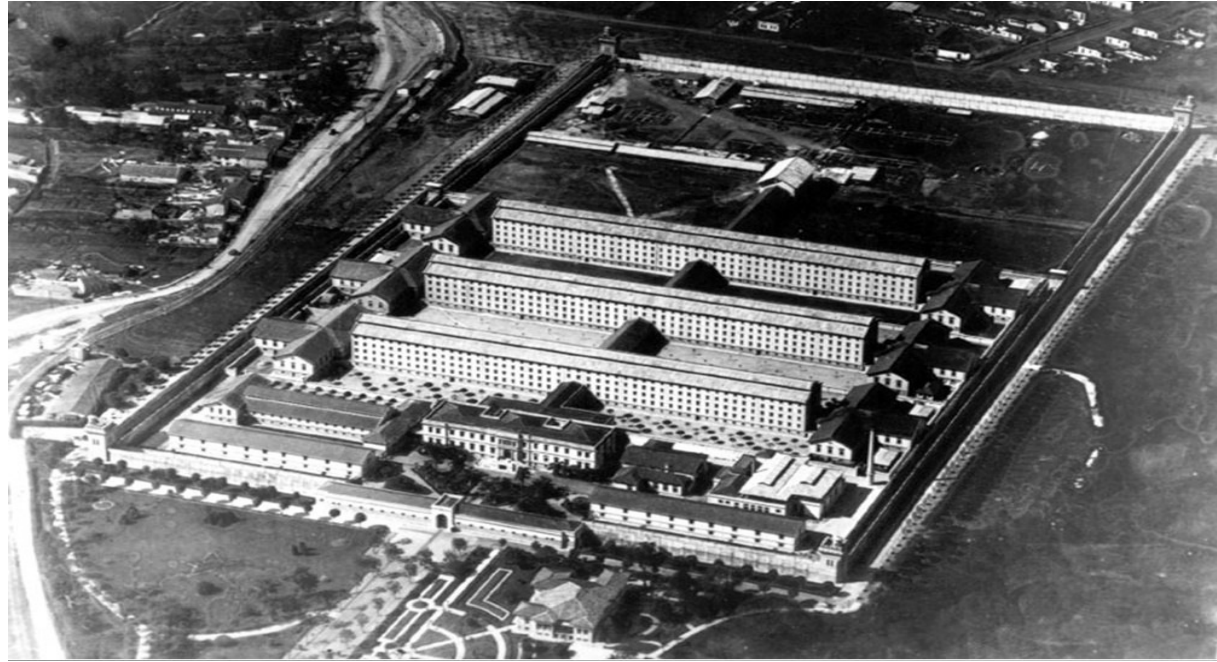
Em geral, os avanços observados na arquitetura penal em país de referência foram alcançados por meio de pesquisas no âmbito da academia, sendo estabelecidos modelos hodiernos, além de conceitos para a prisão em um futuro próximo.



Importante enfatizar que as ações propostas oferecem a oportunidade de demonstração da Responsabilidade Ambiental e Social da Câmara dos Deputados.

# Modelos de referência mundial

Penitenciária do Estado de São Paulo  
Cadeia de Detenção de São Paulo



## LACIS – Laboratório do Ambiente Construído, Inclusão e Sustentabilidade

Contato:

Telefone: 61 3107-7475

E-mail: [lacis@unb.br](mailto:lacis@unb.br)

Site: [www.lacis.unb.br](http://www.lacis.unb.br)

Endereço:

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Gleba B, mezanino norte

Universidade de Brasília - ICC Norte – Campus Universitário

Caixa Postal 04431

70910-090- Brasília – DF – Brasil.