

# Design para penitenciária: equilibrando qualidade ambiental e segurança

*Design for prison: balancing quality and environmental safety*

## AUTORIA

Vitória Karolina Mendes Resende  
UEMG, Brasil  
vitoria\_karolina@yahoo.com.br  
Suéllen Mota Marques Costa  
UEMG, Brasil  
suellenmc@hotmail.com  
Rita de Castro Engler  
UEMG, Brasil  
rita.engler@gmail.com

## PALAVRAS-CHAVE

Design Social;  
Design de Interiores;  
Espaço Prisional;  
Conforto Ambiental;  
Psicologia Ambiental;

## RESUMO

Conforme Cipolla (2017), o Design Social dedica-se ao enfrentamento de situações sociais particularmente problemáticas ou limitantes. Dentre as diversas situações sociais problemáticas da realidade brasileira, situam-se os ambientes prisionais. Portanto, este trabalho dedicou-se a apontar oportunidades de melhoria em um ambiente prisional, anteriormente dedicado ao contato dos detentos com a comunidade externa, mas posteriormente transformado em ambiente para revista de pessoas e objetos. Os métodos incluem observação no local, elaboração de croquis e medições de temperatura, umidade e velocidade do vento. Notou-se que, a reestruturação do *layout*, o uso de cores, de vegetação e de ventiladores de teto oferecem oportunidades para melhorar o bem-estar físico e psicológico dos usuários, criar área de convivência e aprimorar o controle dos visitantes. Portanto, esse trabalho destaca as contribuições dos designers de interiores e ambientes para a solução de problemas da realidade brasileira, em consonância com os princípios do Design Social.

## KEYWORDS

*Social Design;  
Interior Design;  
Prison Space;  
Environmental Comfort;  
Environmental Psychology*

## ABSTRACT

*According to Cipolla (2017), Social Design is dedicated to facing particularly problematic or limiting social situations. Among the various problematic social situations in Brazilian reality, there are prison environments. Therefore, this work was dedicated to pointing out opportunities for improvement in a prison space, previously dedicated to the contact of inmates with the outside community, but later transformed into a place for searching people and objects. Methods include on-site observation, sketches and measurements of temperature, humidity and wind speed. It was noted that the restructuring of the layout, the use of colors, vegetation and ceiling fans offer opportunities to improve the physical and psychological well-being of users, create a living area and improve visitor control. Therefore, this work highlights the contributions of interior designers to the solution of problems in the Brazilian reality, in line with the principles of Social Design.*

## Introdução

O vocábulo *ambiente* tem sua origem no termo latino *ambiens*, que significa aquilo que cerca, rodeia, está a volta de alguma coisa ou de alguém (ABREU, 2015). Conforme Campos-de Carvalho, Cavalcante e Nóbrega (2011), o ambiente pode ser natural ou construído e compreende o meio físico em que se vive, o qual é indissociável das condições sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas de seu contexto específico. Analogamente, Bestetti (2014) relaciona o termo ambiência à humanização alcançada por meio do equilíbrio de elementos que compõem os espaços, considerando fatores que permitam o protagonismo e a participação dos sujeitos.

O estudo da ambiência traz importantes reflexões para o entendimento das condições físicas e emocionais do bem-estar subjetivo. Para tanto, devem ser considerados os estímulos ao comportamento dos sujeitos inseridos no contexto. Além disso, a ambiência não compreende apenas o espaço físico, mas também o encontro entre sujeitos, propiciado pela adequação das condições físicas do espaço e pela prática da humanização. (BESTETTI, 2014).

Portanto, o Design de Ambientes dedica-se a identificar e solucionar problemas na relação espaço-usuário, considerando aspectos estéticos, funcionais e simbólicos do contexto social, econômico e cultural. Os usuários tendem a ser o foco do projeto, almejando-se a garantia de seu bem-estar e qualidade de vida (ABREU, 2015).

Art. 4º Compete ao designer de interiores e ambientes:

I - estudar, planejar e projetar ambientes internos existentes ou pré-configurados conforme os objetivos e as necessidades do cliente ou usuário, planejando e projetando o uso e a ocupação dos espaços de modo a otimizar o conforto, a estética, a saúde e a segurança [...]. (BRASIL, 2016, s/p)

Sobre o Design de Interiores, Barbosa e Rezende (2020) afirmam que a mudança terminológica ocorrida no século vinte, de Decoração para Design de Interiores, reflete maior profissionalização da atividade, bem como a ampliação do campo de atuação e das responsabilidades. Após pesquisa em diversas fontes, os autores puderam sintetizar que o espaço é o objeto de trabalho do designer de interiores, e que por meio deste espaço, o profissional pode interferir na experiência humana e promover bem-estar, segurança e saúde

para os usuários, melhorando-lhes a qualidade de vida. Além disso, considera-se que o termo *ambiente* é mais adequado para caracterizar a profissão, em comparação ao vocábulo *interiores*.

Assim, o campo do Design de Interiores, ao se dedicar ao planejamento dos componentes físicos do ambiente, impacta o comportamento humano, positiva ou negativamente. Dada a sua responsabilidade, o designer de interiores não pode basear o seu processo projetual apenas em intuição, bom gosto, bom senso e talento natural. Previamente à interferência nos componentes físicos, ele depende de sério estudo dos componentes não-físicos do ambiente, bem como do contexto que o envolve (BARBOSA; REZENDE, 2020, p.61).

A partir de uma pesquisa realizada com designers de interiores em 2016, Vedana e Pansonato (2017) afirmam que as pessoas que buscavam os serviços do designer de interiores almejam melhor aproveitamento do seu espaço a fim de valorizar e tornar mais confortáveis os ambientes. Lamberts, Dutra e Pereira (2014) conceituam conforto ambiental como um conjunto de condições que permitem ao ser humano sentir bem-estar térmico, visual, acústico, olfativo e antropométrico, sem prescindir da qualidade do ar. Por sua vez, Schmid (2005) destaca a importância da construção de uma ideia holística do conforto, a qual considere, além das sensações fisiológicas (como o frio e o calor), a emoção e o prazer. O autor destaca ainda a importância de um conceito de conforto desenvolvido fora da área da arquitetura e do design, no âmbito da enfermagem. Kolcaba e Wilson (2002) *apud* Schmid (2005) afirmam que o conforto é mais do que a ausência de dor, uma vez que também contempla a construção da confiança e da esperança como forma de amenizar a ansiedade dos pacientes.

Ao estudar as tendências do mercado de trabalho para o designer de interiores, Vedana e Pansonato (2017) destacam o segmento residencial e o empreendedor. Contudo, Cipolla (2017) destaca o posicionamento de Victor Papanek, que na década de 1970, iniciou a defesa da prática do design responsável, o qual implica projetar para as necessidades das pessoas, em vez de seus desejos. Nesse sentido, quando o design dedica-se ao enfrentamento de situações sociais particularmente problemáticas ou limitantes (como exclusão social ou pobreza), pode-se falar em prática de design social.

Nesse sentido, o design não se limita a atender demandas de mercado, atuando também em temas socialmente relevantes. Dentre as diversas situações sociais problemáticas da realidade brasileira, situam-se os ambientes prisionais. Segundo Capitani (2012), o sistema penitenciário brasileiro não fornece salubridade ambiental adequada aos apenados, o que contribui para a alta taxa de reincidência na prática de delitos. Capitani (2012, p. 49) afirma que

“a condição dos presos brasileiros está longe de se enquadrar com uma sadia qualidade de vida e, atenta contra o princípio da dignidade da pessoa humana e contra os direitos e garantias fundamentais da Carta Maior.”. Analogamente, Soares Filho e Bueno (2016), afirmam que o sistema prisional brasileiro mantém sob custódia mais de 607 mil pessoas em edificações superlotadas e arquitetonicamente depredadas e com crescimento populacional de cerca de 575% em 24 anos.

Convém destacar a diferença entre os termos presídio, cadeia e penitenciária. O presídio e a cadeia pública são locais destinados para presos temporários, que respondem por processos. Quando a sentença de condenação é determinada, os detentos devem, por lei, serem transferidos para uma penitenciária (CRUZ, 2010).

Nota-se, portanto, a relevância social do estudo de ambientes prisionais. Nesse sentido, o Design de Ambientes tem muito a contribuir, uma vez que dedica-se ao estudo da qualidade ambiental, bem como encontra no Design Social aporte conceitual fortalecedor. Logo, este artigo propõe-se a responder a seguinte pergunta-problema: quais são as oportunidades de melhoria em um ambiente prisional dedicado ao contato dos internos com a comunidade externa? O objeto de estudo escolhido foi um recinto originalmente dedicado ao recebimento de familiares e visitantes de detentos situado em uma penitenciária<sup>1</sup> brasileira. Esse espaço foi escolhido por sua importância simbólica, uma vez que permite o contato de parentes, amigos, advogados, etc. com os apenados. Portanto, trata-se de um local onde a comunidade interna encontra-se com a comunidade externa, confluência evidentemente carregada de emoção para ambos os lados. Para os familiares, é ali que acontece o reencontro com seu ente querido, apartado deles por força da lei. Por sua vez, para o detento, o local abriga a lembrança da vida em liberdade a qual, se por um lado traz à memória as consequências de seus atos, também pode suscitar esperança de tempos melhores, frutos de um processo de mudanças comportamentais deles próprios.

Com este trabalho, espera-se incentivar o desenvolvimento de outras pesquisas sobre as possibilidades de atuação dos designers de ambientes em espaços prisionais, em consonância com os princípios do design social. Entende-se que, dessa forma, o Design possa contribuir, cada vez mais, para o enfrentamento de situações problemáticas da sociedade brasileira

---

<sup>1</sup> nome e a localização da penitenciária foram omitidos por questões de segurança.

## Objetivo e Métodos

O objetivo do trabalho consistiu em apontar oportunidades de melhoria no objeto de estudo, sob a ótica do Design de Ambientes. Trata-se de uma pesquisa exploratória, documental e observacional, delimitada como estudo de caso.

Inicialmente, investigou-se o perfil dos usuários por meio de consulta em associações de apoio às famílias dos apenados, publicações científicas, e *websites* de instituições governamentais. Tal escolha resultou do impedimento de entrevistar presencialmente os usuários, haja vista que o levantamento de dados ocorreu em 2020 e 2021, anos nos quais a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou o isolamento social para tentar conter a pandemia de Covid-19. Inclusive, durante a realização deste estudo, estavam proibidas as visitas presenciais aos apenados. Se por um lado, isso impediu o contato com os usuários, por outro lado, facilitou a análise da configuração física.

Em seguida, verificou-se o interesse dos responsáveis pela penitenciária em colaborar com a pesquisa. Emitiu-se, portanto, autorização para acesso às dependências da penitenciária, bem como as pesquisadoras foram informadas sobre todos os protocolos que deveriam seguir. Inclusive, nessa ocasião, diversos servidores relataram espontaneamente o grande interesse em modificar o ambiente em questão. Nesse momento, informaram voluntariamente o antigo uso do local, bem como suas expectativas.

No dia 28 de novembro de 2020 de 13hs30min às 16hs30min procedeu-se à visita (presencial) de reconhecimento do local. Uma das pesquisadoras foi recebida pelos funcionários, cadastrada no sistema da unidade prisional e direcionada para o ambiente objeto de estudo. Nessa ocasião, foi possível coletar informações sobre o uso do espaço, os fluxos, os setores existentes, bem como realizar levantamento físico e desenhos de observação. Não foi permitido fotografar o local.

No dia quatro de fevereiro de 2021, entre as 8hs e 11hs30min, a pesquisadora realizou a segunda visita ao local. Nessa data, foi possível coletar informações mais detalhadas sobre o espaço, bem como realizar medições de temperatura do ar, umidade do ar e velocidade do vento. Para as medições foram utilizados o termo-higrômetro PS Controles Industriais e o termo-anemômetro Incoterm TAM 100.

Finalizado o levantamento de dados, procedeu-se ao tratamento das informações, produzindo-se planta baixa esquemática, setorização, mapas de fluxos, e tabela com temperatura do ar, umidade do ar e velocidade do vento. Por fim, foram gerados os resultados, de modo a identificar as oportunidades de melhoria da qualidade ambiental do espaço, sob a ótica do Design de Ambientes.

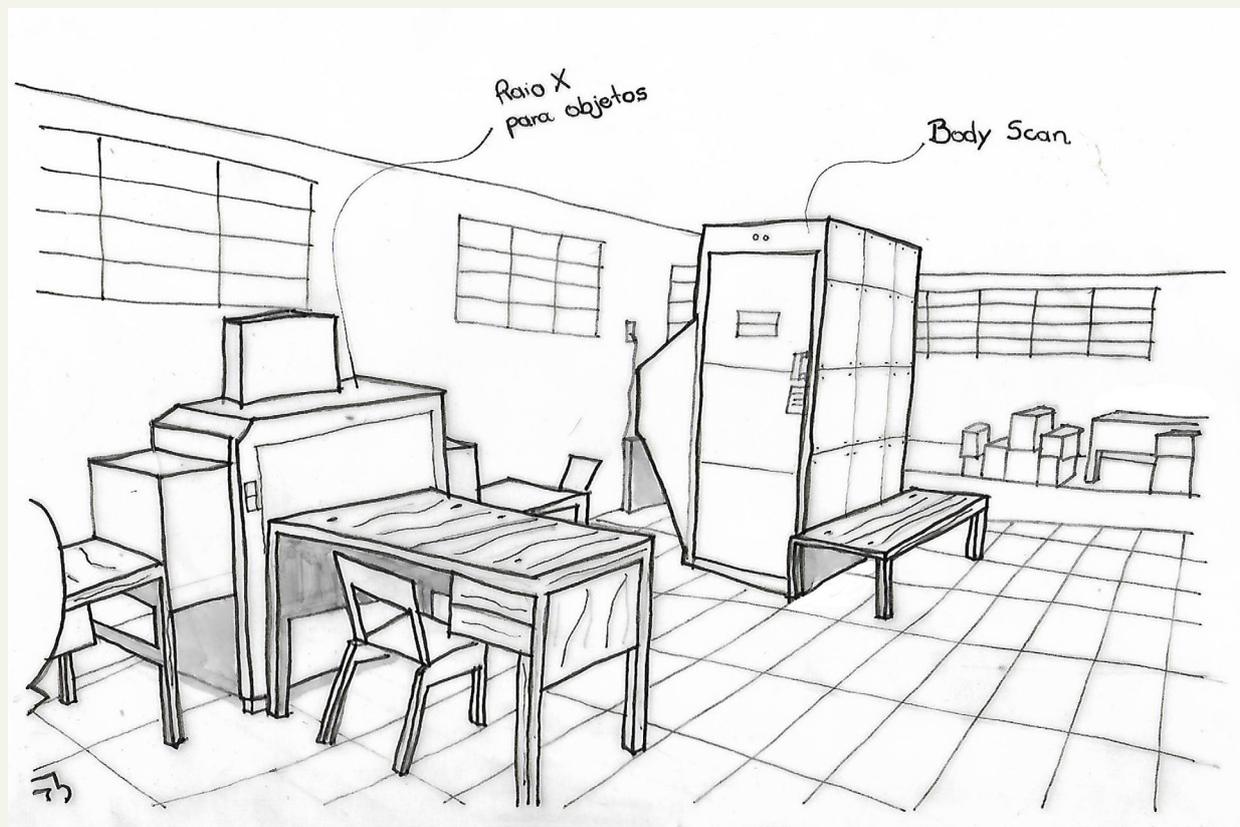
## Caracterização do Objeto de Estudo

O objeto de estudo é um espaço situado em uma penitenciária brasileira que abriga reclusos do sexo masculino. O nome e localização da penitenciária serão omitidos por questões de segurança.

O recinto objeto de estudo possui cerca de 95,3 m<sup>2</sup> e dedica-se atualmente ao controle de acesso de pessoas e objetos antes do ingresso do mesmos a outros ambientes da penitenciária. Portanto, ali acontecem vários tipos de revista, a saber: em funcionários no início e no final do expediente, de pertences enviados pelo Correios, de alimentos fornecidos por empresas terceirizadas (café da manhã, almoço e jantar) para os detentos, de visitantes dos apenados e dos pertences trazidos por eles. O ambiente também abriga reuniões periódicas dos funcionários da penitenciária e é área de passagem para os advogados, os quais reúnem-se com seus clientes em sala próxima, sendo deles separados por um vidro de segurança. Convém notar que usualmente os apenados não têm acesso ao recinto.

Conforme mostram as Figura 1 e 2, o local é mobiliado com banco e mesas de madeira, bebedouros, tela para *Datashow*, *Body Scan*, portal detector de metais, Raio-X para objetos, cofre e arquivo, sendo identificados também alguns ventiladores. O piso e os rodapés são em cerâmica na cor cinza, as paredes e o teto são revestidos com pintura na cor branca, as portas são de abrir em madeira e as janelas são altas, em metal e vidro, com abertura do tipo basculante. Inicialmente, o recinto destinava-se ao acolhimento de familiares, bem como a atividades e eventos para os reclusos. Contudo, foi preciso melhorar o controle de acesso à penitenciária, adquirindo-se equipamentos volumosos (*Body Scan*, Raio X para objetos e portal detector de metais), os quais foram dispostos ali.



**Figura 2.** Croqui do ambiente a partir da porta de acesso

Fonte: produzido pelas autoras.

## Análise dos Dados

As Figuras 1 e 2 revelam elementos característicos do uso original, isto é, acolhimento de familiares e realização de eventos para os apenados: um palco de formato curvo e uma tela para projeções. Contudo, é nítida a predominância de mobiliário destinado ao controle de acesso de pessoas e objetos: *Body Scan*, Raio X para objetos, portal detector de metais, mesas para revista. Nota-se, portanto, que no ambiente objeto de estudo, a socialização deu lugar a atividades de controle, o que compromete a qualidade de vida dos apenados e de seus parentes, uma vez que não foi criado outro espaço para aquela finalidade.

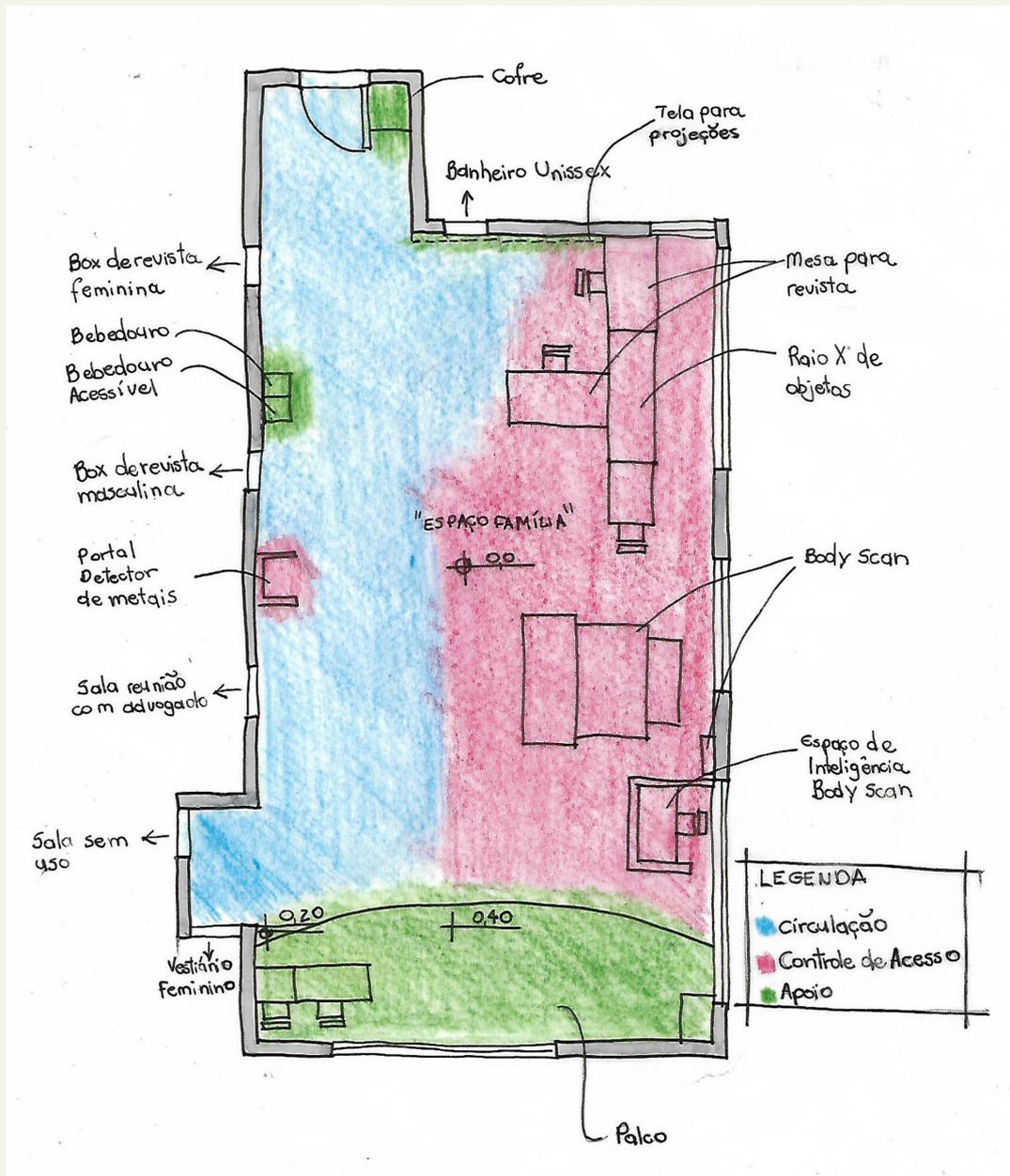
Além disso, a monotonia de cores (apenas cinza, branco e marrom) e texturas (predominantemente lisa), aliada à falta de visibilidade do espaço externo (devida ao uso de janelas altas) contribui para o sentimento de constrangimento e intimidação daqueles que

passam pela revista. Considera-se que tais sensações poderiam ser amenizadas pelo Design de Ambientes, em benefício do bem-estar psicológico dos visitantes, sem qualquer prejuízo dos protocolos de segurança.

A Figura 3 classifica a área em 3 categorias: controle de acesso, circulação e apoio (bebedouro, cofre, postos de trabalho e tela para *Datashow*). Sabe-se que o espaço também abriga reuniões de funcionários, contudo, o *layout* indica que essa atividade ocorre de modo improvisado, pois a tela de projeções cobre a entrada do banheiro. Além disso, a área de apoio sobre o palco parece estar subutilizada, suposição reforçada pelo acúmulo de caixas e objetos ali, conforme aparece na Figura 2. Logo, faz-se necessária a alteração do *layout*, para melhor aproveitamento do espaço.

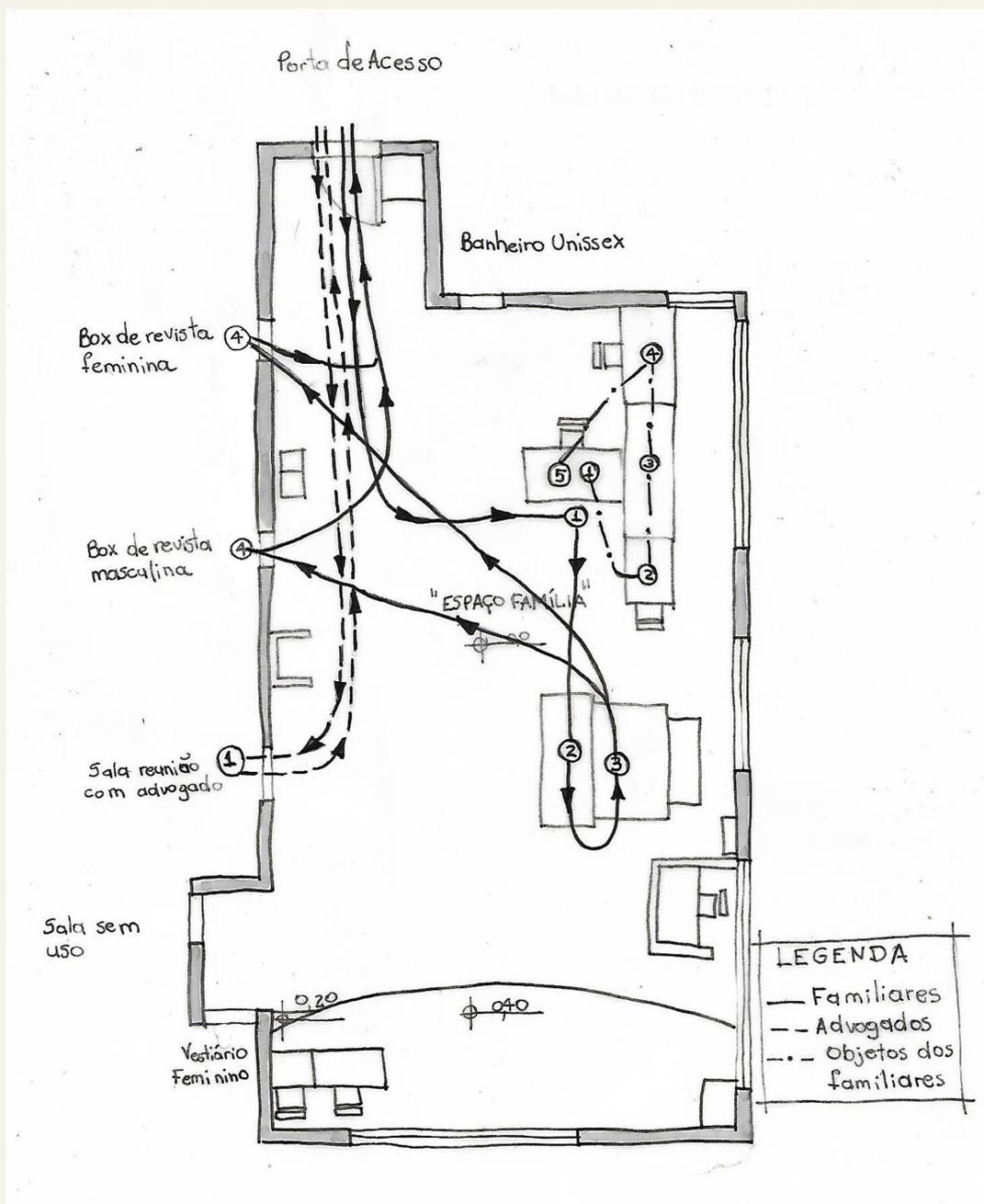
Por sua vez, a Figura 4 mostra como é o fluxo de advogados, de familiares e dos objetos trazidos por estes. Sabe-se que os servidores também circulam por ali, contudo, esse fluxo não foi mostrado na Figura 4, pois os trabalhadores passam a maior parte do tempo sentados. Nota-se que existe um cruzamento de fluxos na metade superior do ambiente, sendo a metade inferior subutilizada (uso majoritário dos trabalhadores da penitenciária). Tais cruzamentos dificultam a orientação das pessoas no ambiente, bem como requer atenção redobrada por parte dos servidores. Seria desejável a separação dos fluxos de advogados e dos familiares, uma vez que aqueles não passam pela revista (pois conversam com os clientes separados por um vidro). É evidente que esses problemas podem ser facilmente solucionados se entrar apenas uma pessoa por vez (advogado ou familiar). Todavia, isso torna o processo moroso, sendo que o espaço é grande o suficiente para abrigar mais pessoas. Em outras palavras, uma melhor organização dos fluxos tornaria as atividades céleres sem prejuízo da segurança.

Figura 3. Setorização.



Fonte: produzido pelas autoras.

Figura 4. Fluxograma.



Fonte: produzido pelas autoras.

Vê-se na Figura 4 que o uso de apenas uma porta para entrada e saída pode gerar aglomeração. Por outro lado, o acesso único facilita o controle de quem entra e quem sai.

Convém notar que o portal detector de metais é usado apenas esporadicamente, uma vez que o *Body Scan* e o Raio X de objetos são equipamentos mais eficientes.

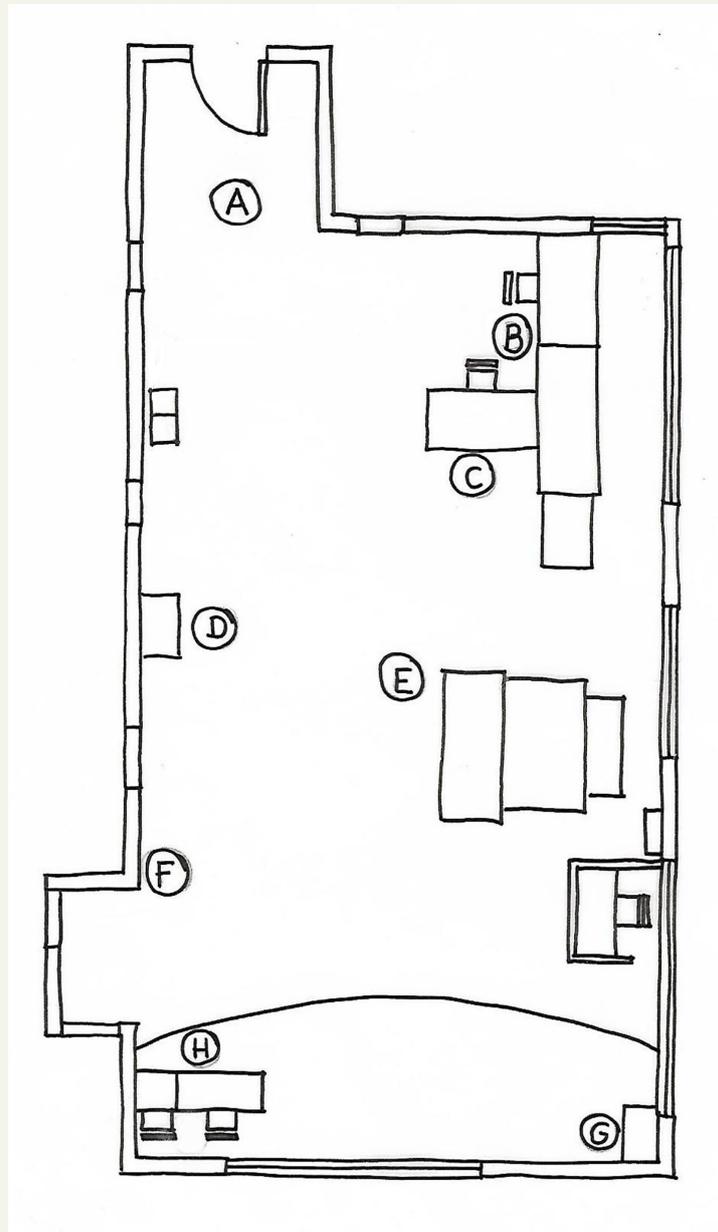
Portanto, a reorganização dos fluxos auxiliaria os agentes de segurança na execução de seu trabalho, reduzindo o *stress* associado à função. Ademais, tal reordenação possibilitaria a instalação de sinalização, agilizando o processo de revista e facilitando a orientação e a locomoção dos vistoriados. A revista é um processo que potencialmente gera ansiedade e constrangimento nos familiares. Logo, não é desejável gerar outros sentimentos negativos, como insegurança consequente de desorientação. Além disso, a existência de espaço ocioso (sala sem uso) e uma área subutilizada na metade inferior do ambiente é uma oportunidade a ser aproveitada para reordenação dos fluxos.

Por sua vez, as medições de temperatura do ar, umidade do ar e velocidade do ar foram feitas no dia quatro de fevereiro de 2021 entre oito horas e onze horas e trinta minutos nos pontos indicados na Figura 5. Por sua vez, a Tabela 1 mostra os valores medidos em cada ponto.

**Tabela 1.** Temperatura do ar, umidade do ar e velocidade do vento.

Ponto	Temperatura (C°)	Humidade Relativa (%)	Velocidade do vento (m/s)
A	29,3	59	0
B	28,7	58	0
C	29,9	57	0
D	29,5	60	0
E	29,9	61	0
F	29,7	60	0
G	29,9	58	0
H	29,9	57	0,8
MÉDIA	29,6	59	0,1

Fonte: produzido pelas autoras.

**Figura 5.** Pontos de medição.

Fonte: produzido pelas autoras.

Os resultados (Tabela 1) sinalizam para desconforto térmico, pois os valores de temperatura são altos, tendo em vista que as visitas presenciais aos detentos estavam suspensas. Como as pessoas são fontes de calor (emitem radiação infravermelha), espera-se que a temperatura do ar seja ainda maior quando o ambiente tornar a receber os familiares. Além disso, os grandes equipamentos eletrônicos, quando operados intensamente, também contribuirão para a

elevação da temperatura do ar interno. Uma evidência do desconforto dos usuários é a existência de ventiladores de paredes no ambiente. A temperatura alta é outro fator que torna o ambiente desagradável, aumentando o *stress* tanto dos funcionários quanto dos visitantes.

A seu turno, a umidade do ar apresenta valores medianos (Tabela 1), que não chegam a provocar desidratação. Contudo, considerando que a velocidade do vento foi nula na maioria dos pontos (Tabela 1), essa umidade pode favorecer a proliferação de mofo, prejudicando a saúde dos usuários. Ademais, a falta de ventilação também contribui para a proliferação de doenças respiratórias, caso algum dos frequentadores esteja infectado. Um adequado sistema de ventilação, além de favorecer a boa qualidade do ar interno, promoveria a retirada de ar quente e entrada de ar fresco, tornando o ambiente mais agradável.

Embora existam janelas grandes, a posição das mesmas e seu modo de abertura dificultam o aproveitamento de correntes de ar do exterior. Essas esquadrias estão posicionadas a 1,80m do piso, ou seja, acima da altura do usuário médio, logo o vento não atinge diretamente a pele das pessoas. Janelas com peitoril mais baixo favoreceriam esse contato, resfriando o corpo dos indivíduos por convecção. Além disso, embora existam muitas janelas em uma parede, não há aberturas na parede oposta (onde estão as portas dos boxes e da sala dos advogados), o que dificulta a entrada de correntes de ar que atravessariam o ambiente (ventilação cruzada), as quais removeriam o ar quente e injetariam ar fresco do exterior. Outro complicador é o sistema de abertura basculante. Por girarem na horizontal, as folhas podem criar barreiras à entrada do ar. Por tudo isso, não é de se estranhar que a velocidade do vento medida no ambiente tenha sido nula em quase todos os pontos.

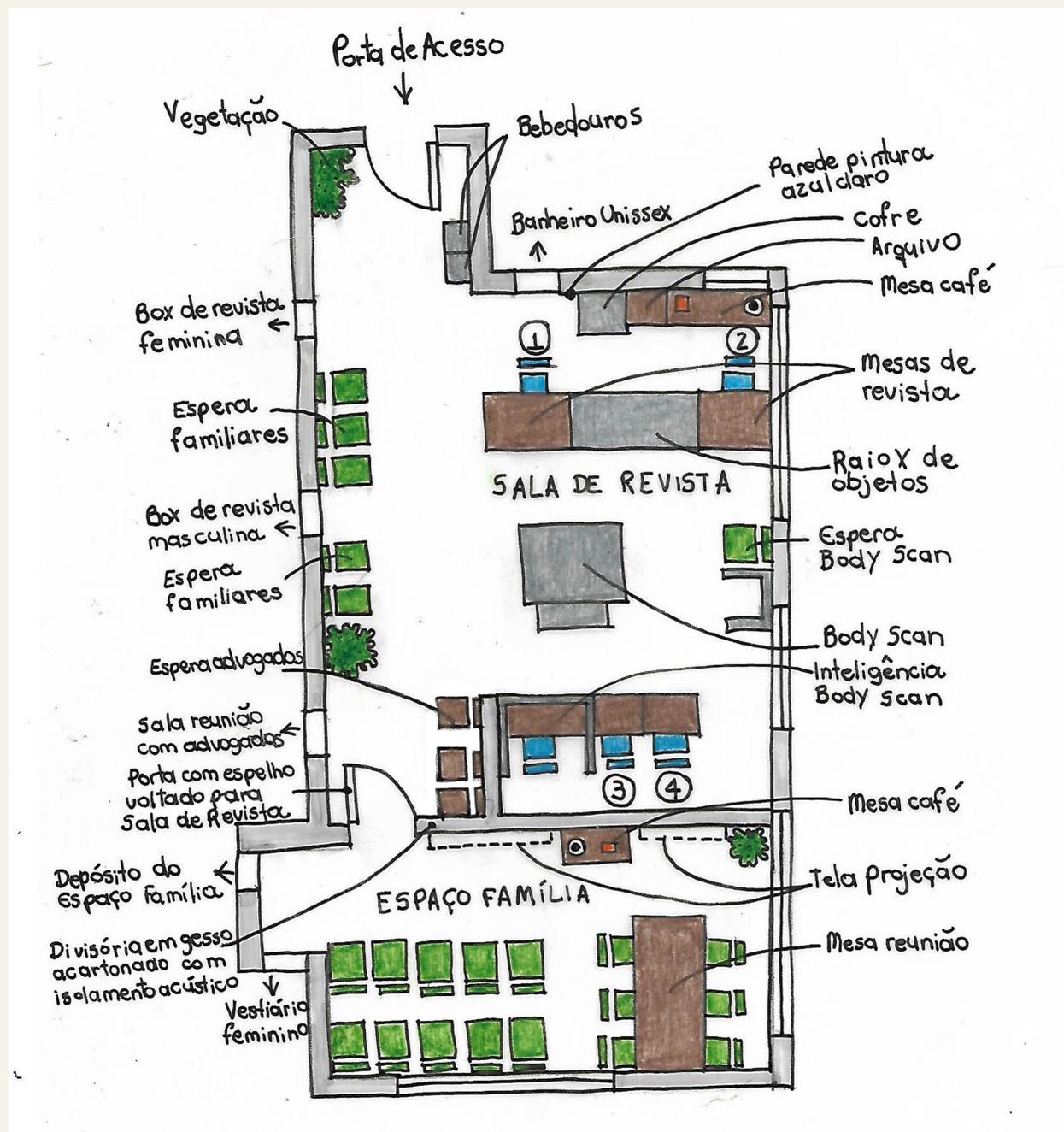
## Resultados

Foram identificadas as seguintes oportunidades de melhoria do ambiente objeto de estudo: alteração do *layout*, para otimizar o uso do espaço e melhorar os fluxos; promover a ventilação, para melhorar o conforto térmico e a qualidade do ar; criar um espaço de socialização factível de ser usado por servidores, detentos e seus familiares. Optou-se por soluções de baixo custo, baixo consumo de energia e com reduzida intervenção na infraestrutura existente, de modo a tornar a implementação das soluções viável e rápida.

Existem muitas opções de *layout* para o ambiente, sendo que uma delas consta na Figura 6. Utilizou-se a metade inferior do ambiente, a qual estava subutilizada, para a criação do Espaço Família. Esse ambiente destina-se à realização de atividades para servidores, detentos e seus familiares, porém alternadamente. Recomenda-se o uso de divisórias em gesso acartonado, pois são leves, de fácil execução (“obra seca”), e possibilitam preenchimento com material isolante acústico. O isolamento é necessário, pois em caso de palestras, o ruído gerado na Sala de Revista pode incomodar os usuários do Espaço Família. Por sua vez, em caso de debates ou apresentações musicais, o Salão Família atua como fonte de ruído. É muito importante que a porta que divide os ambientes também receba preenchimento como isolante acústico, bem como as divisórias devem ir do piso ao teto.

As reuniões dos servidores e os eventos para familiares e/ou detentos não são atividades simultâneas. Logo, quando ocorrerem estes, a mesa de reunião pode ser usada para trabalhos manuais, por exemplo. Por sua vez, quando o ambiente for usado exclusivamente por servidores, o espaço mais à esquerda poderá ser usado para palestras. É de suma importância que as cadeiras verdes sejam leves e móveis (não se recomenda longarinas, bancos e cadeiras fixas no chão). Esse tipo de mobiliário permite uso mais flexível do ambiente, permitindo disposição das cadeiras em círculo, formação de pequenos grupos para debate ou mesmo a retirada das cadeiras para realização de ginástica. Nesse sentido, propõe-se a transformação da antiga sala sem uso em Depósito do Espaço Família, onde tais cadeiras podem ser armazenadas, bem como guardados equipamentos como *Datashow*, alto-falantes, papéis, canetas e outros materiais de suporte às atividades. Sugere-se também uma mesa frontal para servir lanches rápidos (mesa do café). Sabe-se que o momento do café favorece conversas informais capazes de criar laços de simpatia e amizade entre os participantes dos encontros. Além disso, o móvel serve de suporte para jarra de água para o palestrante.

Figura 6. Layout sugerido.



Fonte: produzido pelas autoras.

A seu turno, a Sala de Revista foi reestruturada para aumentar o controle, melhorar a sinalização e aumentar o conforto físico e psicológico dos usuários. Como medida de sinalização, adotou-se como padrão: cadeiras verdes para os familiares, cadeiras marrons para

os advogados e cadeiras azuis para os servidores. De modo a evitar o contato de advogados (não revistados) com os familiares (revistados), foram criados locais de espera separados. Tal fato constitui também uma melhoria da qualidade ambiental, pois na configuração anterior, havia apenas um pequeno banco para espera junto ao *Body Scan* (Figura 1).

Portanto, na Figura 6, os familiares esperam nas cadeiras verdes até serem chamados para a revista no posto de trabalho 1. Ali, a pessoa mostra ao agente seus pertences, os quais passam pelo Raio X de objetos. No posto 2, a pessoa recebe-os de volta e aguarda na cadeira verde a autorização para entrar no *Body Scan*. Após passar pela máquina, o familiar pode ser encaminhado para o box de revista (masculino ou feminino) estando autorizado a deixar o ambiente em seguida. Nota-se que os funcionários dos postos 1, 2, 3 e 4 têm ampla visão do visitante durante todo esse processo, em função do *layout* estabelecido.

A seu turno, os advogados, ao entrarem no ambiente, podem ser rapidamente encaminhados ao local de espera, evitando-se, assim, atrapalharem as atividades de revista. Nota-se que o funcionário situado no posto 1 pode ver toda a área de espera, inclusive a dos advogados. Essa visibilidade é otimizada pelo espelho colocado sobre a porta do Espaço Família.

No tocante à humanização do espaço, foi inserida vegetação, contudo, a mesma deve estar abaixo ou na mesma altura dos assentos das cadeiras, para não prejudicar a visibilidade dos agentes. Embora possam aumentar um pouco a umidade do ar, esses seres vivos comunicam acolhimento, carinho e cuidado, podendo reduzir a ansiedade e o constrangimento das pessoas sujeitas a vistorias.

Analogamente, escolheu-se para a composição do ambiente as cores branco (cor do teto existente), azul, marrom e verde (Figura 6), pois segundo Heller (2013) são as cores que compõem o acorde cromático que transmite sensação de tranquilidade. Recomenda-se, inclusive, a aplicação de tinta azul clara na parede atrás dos postos 1 e 2 (Figura 6), pois é aquela que o visitante vê no início do seu processo de revista. Essas cores também foram usadas no mobiliário do Espaço Família, de modo a estimular a sensação de acolhimento dos usuários.

Além disso, na Sala de Revistas, a área de inteligência do *Body Scan* foi alocada ao lado dos postos de trabalho 3 e 4, favorecendo a convivência entre os servidores. Ademais, foi criada uma bancada para café próxima aos postos 1 e 2, nos quais todos os funcionários podem fazer lanches rápidos. É possível instalar um frigobar sob essa mesa, no qual seria possível colocar

frutas. Contribui-se, dessa forma, para uma alimentação saudável, bem como para relações de trabalho mais amigáveis, contribuindo para a qualidade de vida dos agentes.

No tocante ao conforto térmico, considerou-se inviável a instalação de equipamentos de ar condicionado, por seu alto custo inicial e elevado consumo de energia elétrica. Por sua vez, a instalação de janelas com peitoril mais baixo aumentaria a visibilidade do exterior para o interior, comprometendo a segurança e aumentando o constrangimento dos vistoriados. Portanto, recomenda-se o uso de ventiladores de tetos nos dois ambientes, devendo estar uniformemente distribuídos. Embora sejam um pouco mais caros do que os ventiladores de parede, os modelos de teto circulam maiores volumes de ar e podem beneficiar maior número de usuários. Além disso, aqueles possuem o modo exaustão, o qual promove a sucção do ar quente para o teto, induzindo a entrada de ar fresco em baixas velocidades, o que evita que papéis sejam revirados. Quando comparados com equipamentos de ar condicionado, os ventiladores de teto são mais baratos, consomem menos energia elétrica e são menos ruidosos.

É desejável que as janelas fiquem permanentemente abertas, sempre que possível, principalmente à noite, quando as temperaturas externas podem ser menores e o ar frio tende a entrar naturalmente. De modo a garantir a segurança, recomenda-se a instalação de grades externas relativamente afastadas das janelas, de modo a possibilitar o giro horizontal de suas folhas. Ademais, é importante manter a porta de acesso aberta pelo maior tempo possível. Para favorecer a ventilação quando a porta precisar ser trancada, recomenda-se a troca do modelo atual por uma porta veneziana (Figura 7). Embora a Figura 7 mostre uma porta de madeira, é possível executar o modelo em material mais resistente, conforme exigências de segurança do recinto.

**Figura 7.** Modelo de porta de acesso sugerido



Fonte: ITALIAN MADEIRAS, [2022?]<sup>2</sup>

E por fim, no Espaço Família recomenda-se a instalação de cortinas, para possibilitar a adequada visibilidade das projeções sobre as telas. Contudo, finalizadas a apresentação, as cortinas devem ser imediatamente abertas, de modo a não atrapalharem a ventilação do ambiente.

## Considerações Finais

Este trabalho baseou-se na ideia de que os designers de ambientes podem contribuir com a melhoria do bem-estar dos usuários de ambientes prisionais. Portanto construiu-se a seguinte pergunta problema: quais são as oportunidades de melhoria em um ambiente prisional dedicado ao contato dos internos com a comunidade externa? Para tanto, escolheu-se um recinto originalmente dedicado ao contato dos detentos com seus familiares, o qual foi posteriormente

---

<sup>2</sup> Como a fonte consiste em um *website*, não foi possível indicar o ano com precisão. Logo, indicou-se o ano provável entre colchetes e com ponto de interrogação, em conformidade com as recomendações da NBR 6023:2018, p.44.

transformado em sala de revista. Logo, o objetivo do trabalho foi apontar oportunidades para a melhoria do objeto de estudo, sob a ótica do Design de Ambientes.

Foram identificadas as seguintes oportunidades de melhoria do ambiente objeto de estudo: alteração do *layout*, para otimizar o uso do espaço e melhorar os fluxos; promover a ventilação, para melhorar o conforto térmico e a qualidade do ar; criar um espaço de socialização factível de ser usado por servidores, detentos e seus familiares. A Figura 6 mostrou um possível *layout* para o ambiente, por meio do qual os fluxos foram reorganizados, melhorando o controle por parte dos funcionários. Além disso, otimizou-se o uso dos espaços, o que permitiu colocar mais cadeiras para espera, criar um ambiente para convivência (Espaço Família), bem como inserir mobiliário para melhorar a alimentação e a convivência entre servidores. O uso das cores e da vegetação foi pensado tendo em vista o conforto psicológico dos usuários. Para melhorar o conforto térmico e a ventilação, recomendou-se o uso de ventiladores de teto.

Desse modo, este trabalho alcançou o objetivo proposto e, espera-se que por meio deste artigo, seja possível estimular outros trabalhos sobre o tema, capazes de conectar as habilidades do designer de ambientes com as necessidades da sociedade brasileira. Após a publicação deste artigo, a proposta será apresentada para os servidores da penitenciária objeto de estudo, de modo que possam sugerir melhorias e, caso haja recursos disponíveis, dar continuidade ao projeto.

## Agradecimentos

Agradecemos a gentil colaboração dos servidores da penitenciária objeto de estudo, sem a qual este trabalho não seria possível. Agradecemos também à equipe do Centro de Estudos em Design de Ambientes da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais, em especial à coordenadora, Profa. Simone Maria Brandão Marques de Abreu, pela cessão dos equipamentos de medição utilizados neste trabalho.

## Referências

ABREU, Simone Maria Brandão Marques. *Aspectos subjetivos relacionados ao Design de Ambientes: um desafio no processo projetual*. 2015. Dissertação (Mestrado em Design) - Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

BARBOSA, Paula Glória; Rezende, Edson José Carpintero. O que é o Design de Interiores? *Estudos em Design*, Rio de Janeiro: v. 28, n. 1, p. 53-64, 2020. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/885/408> . Acesso: 3 fev. 2022.

BESTETTI, Maria Luisa Trindade. Ambiência: espaço físico e comportamento. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, Rio de Janeiro , v. 17, n. 3, p. 601-610, set. 2014 . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/sRNrKc96QsmC6fybS8LQmDc/>. Acesso: 2 fev. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.369, de 12 de Dezembro de 2016. *Dispõe sobre a garantia do exercício da profissão de designer de interiores e ambientes e dá outras providências*. Brasil: Congresso Nacional, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/13369.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/13369.htm) . Acesso em: 3 fev. 2022.

CAMPOS-DE-CARVALHO; Mara Ignez; CAVALCANTE, Sylvia; NÓBREGA, Lana Mara Andrade. Ambiente. In: CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice A. (org.). *Temas Básicos em Psicologia Ambiental*. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 28-43.

CAPITANI, Rodrigo. Meio ambiente prisional brasileiro e a saúde do preso: um estudo no presídio estadual de Bento Gonçalves. 2012. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/handle/11338/385>. Acesso: 3 fev. 2022.

CIPOLLA, Carla. Design social ou design para a inovação social? Divergências, convergências e processos de transformação. In: OLIVEIRA, Alfredo Jefferson de; FRANZATO, Carlo; GAUDIO, Chiara Del (org.). *Ecovisões Projetuais: Pesquisas em design e sustentabilidade no Brasil*. São Paulo: Bluncher, 2017.

CRUZ, Marcus Vinícius Gonçalves da. De Cadeia a Penitenciária: Uma Análise da Política Prisional de Minas Gerais. In: Encontro de Administração Pública e Governança da ANPAD, 4., 2010, Vitória. Anais [...], Vitória: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, 2020, p. 1-17. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enapg425.pdf>. Acesso: 3 fev. 2022.

GOOGLE MAPS. 2022. *Penitenciária Professor Jason Soares Albergaria*. [S.l.]. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-20.0421827,-44.2282588,1484m/data=!3m1!1e3> . Acesso: 11 mar. 2022.

HELLER, Eva. *A psicologia das cores : como as cores afetam a emoção e a razão*. 1 ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

ITALIAN MADEIRAS. *Porta Veneziana*. São Paulo: [2022?]. Disponível em: <https://www.italianmadeiras.com.br/porta-veneziana>. Acesso em 23 abr. 2022.

KOLCABA, Katherine; WILSON, Linda. 2002. Framework for Perianesthesia Nursing. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. Vol 17, N° 2: 102-114, *apud in*: SCHMID, Aloisio Leoni. *A ideia do conforto: reflexões sobre o ambiente construído*. 2005. Curitiba: Pacto Ambiental.

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando Oscar Ruttkay. *Eficiência energética na arquitetura*. 3 ed. São Paulo: ProLivros, 2014. Disponível em: <https://labeee.ufsc.br/publicacoes/livros>. Acesso: 2 fev. 2022.

SCHMID, Aloisio Leoni. *A ideia do conforto: reflexões sobre o ambiente construído*. 2005. Curitiba: Pacto Ambiental.

SOARES FILHO, Marden Marques; BUENO, Paula Michele Martins Gomes. Demografia, vulnerabilidades e direito à saúde da população prisional brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.21, n.7, p. 2000-2010, jul. 2016. Disponível em: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/demografia-vulnerabilidades-e-direito-a-saude-da-populacao-prisional-brasileira/15593>. Acesso: 3 fev. 2022.

VEDANA, Dario de Barros; PANSONATO, Maira Petratti. Design de Interiores: desafios e tendências da profissão. *Revista Belas Artes*, São Paulo, v.23, n.1, p. 3-17, 2017. Disponível em: <http://200.49.40.5/index.php/revistabelasartes/article/view/312>.