Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica
(https://periodicos.unisanta.br/COB)

ISSN 2317-1316

INSTITUTO CHROMOS: PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM INSTITUTO DE MODA QUE EXPLORE A NEUROARQUITETURA COMO ESTÍMULO AO PROCESSO CRIATIVO.

CHROMOS INSTITUTE: A PROPOSAL FOR THE CREATION OF A FASHION INSTITUTE THAT EXPLORES NEUROARCHITECTURE AS A STIMULUS FOR THE CREATIVE PROCESS.

Ana Luiza Alves dos Santos Mendes, Cristina Ibrahim Ribas

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Engenharia e suas Tecnologias, Curso de Arquitetura e Urbanismo
E-mail para contato: anallumendes215@gmail.com

RESUMO – O Trabalho Final de Graduação propõe o Instituto Chromos, um espaço voltado ao ensino da moda que utiliza princípios da neuroarquitetura para estimular o processo criativo. A proposta investiga como elementos espaciais, como luz, cor, forma, textura e proporção, influenciam a percepção, a criatividade, a concentração e o bem-estar dos usuários. Integrando arquitetura e design, o projeto adota a arquitetura modular para criar ambientes flexíveis e dinâmicos, capazes de se adaptar às diferentes etapas de experimentação, produção e exposição. Mais que uma edificação funcional, o Instituto Chromos atua como um laboratório de criação, onde o espaço participa ativamente do aprendizado e do desenvolvimento criativo.

Palavras-chave: Neuroarquitetura; Processo-criativo; Moda; Arquitetura Modular; Espaço Educacional.

ABSTRACT – The Final Graduation Project proposes the Chromos Institute, a space dedicated to fashion education that applies principles of neuroarchitecture to stimulate the creative process. The proposal investigates how spatial elements, such as light, color, form, texture, and proportion, influence users' perception, creativity, concentration, and well-being. Integrating architecture and design, the project adopts modular architecture to create flexible and dynamic environments capable of adapting to the distinct stages of experimentation, production, and exhibition. More than a functional building, the Chromos Institute operates as a creative laboratory, in which space actively participates in learning and creative development.

Keywords: Neuroarchitecture; Creative process; Fashion; Modular Architecture; Educational Space.

ISSN 2317-1316

1. INTRODUÇÃO

A indústria da moda constitui um campo de produção cultural e criativa que articula aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e estéticos. Para além da produção de vestuário, o setor relaciona-se à geração de conhecimento, inovação e desenvolvimento de atividades inseridas na economia criativa. Nesse contexto, os espaços destinados à formação e à produção de moda precisam responder a demandas que ultrapassam o ensino técnico, contemplando ambientes capazes de apoiar experimentação, colaboração, pesquisa e desenvolvimento de ideias.

A relação entre espaço e processo criativo torna-se, portanto, especialmente relevante em ambientes educacionais voltados às áreas de criação. A configuração arquitetônica oferece condições distintas de interação, concentração e permanência, permitindo que os usuários transitem entre dinâmicas individuais e coletivas. Para Paiva (2018), a aplicação de conhecimentos da neurociência à arquitetura possibilita considerar os efeitos que o ambiente exerce sobre o comportamento e o desempenho humano, superando a análise puramente funcional e estética. Denominada neuroarquitetura, essa abordagem interdisciplinar articula, assim, arquitetura, neurociência e psicologia.

Em ambientes de aprendizagem criativa, variáveis como iluminação, cores, acústica, materialidade, ergonomia, proporção e organização espacial orientam as estratégias projetuais. A literatura indica, por exemplo, correlações entre níveis de iluminação e atenção, proporção espacial e processamento cognitivo, além da organização do layout nas dinâmicas de interação social (BEDROSIAN; NELSON, 2017; MEYERS-LEVY; ZHU, 2007; HALL, 1990). Contudo, a neuroarquitetura não deve ser compreendida como um sistema rígido de respostas universais, uma vez que a apreensão do espaço é mediada por condicionantes individuais, culturais e contextuais.

A partir dessa perspectiva, esta pesquisa investiga a aplicação de princípios da neuroarquitetura no desenvolvimento de uma proposta arquitetônica para o ensino de moda. A relevância do tema fundamenta-se na escassez de equipamentos especializados na Baixada Santista e no potencial de uma instituição dessa natureza para impulsionar a formação e a

ISSN 2317-1316

economia criativa em Santos. O projeto é implantado no bairro da Ponta da Praia, considerando as condicionantes urbanísticas, ambientais e de mobilidade locais.

A questão central que orienta a investigação é: como projetar um ambiente de ensino que favoreça o processo de aprendizagem criativa e a autonomia dos usuários. Parte-se da hipótese de que estratégias pautadas na neuroarquitetura fundamentam decisões projetuais capazes de otimizar o bem-estar, a concentração e a experimentação, sem pressupor, no entanto, respostas cognitivas uniformes entre os usuários.

O objetivo geral consiste, dessa forma, em elaborar a proposta arquitetônica do Instituto Chromos, utilizando a neuroarquitetura como diretriz para a estruturação dos espaços de ensino, pesquisa, produção e convivência. Especificamente, busca-se: mapear as demandas espaciais do ensino de moda; identificar variáveis ambientais associadas à criatividade; analisar referenciais arquitetônicos e as condicionantes do terreno na Ponta da Praia; e traduzir esse diagnóstico em diretrizes projetuais.

O estudo articula, em suma, fundamentação teórica e prática projetual, tomando a arquitetura como campo de aplicação das discussões sobre percepção e ambiente. Como resultado, apresenta-se um projeto espacialmente flexível e diversificado, no qual luz, cor, materialidade, forma e fluxos estruturam a experiência espacial.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como aplicada e possui abordagem predominantemente qualitativa. O percurso metodológico articula pesquisa bibliográfica e documental, análise de estudos de caso, diagnóstico das condicionantes urbanísticas do local e o desenvolvimento da proposta arquitetônica. Essa estrutura permitiu relacionar, portanto, as discussões teóricas sobre neuroarquitetura e processos criativos às decisões de projeto do Instituto Chromos.

Em um primeiro momento, realizou-se o levantamento bibliográfico e documental sobre a evolução da moda, sua inserção na economia criativa e os conceitos da neuroarquitetura. A literatura revisada concentrou-se na influência de variáveis como iluminação, cores, proporção

ISSN 2317-1316

espacial e flexibilidade sobre a percepção humana, a fim de extrair princípios aplicáveis ao projeto.

Na etapa seguinte, foram examinados estudos de caso de edifícios educacionais e espaços focados em inovação. A investigação priorizou a organização espacial, os fluxos de circulação e a articulação entre áreas individuais e coletivas, visando identificar soluções arquitetônicas pertinentes à proposta.

Em paralelo a essa análise, elaborou-se o diagnóstico do terreno na Ponta da Praia, em Santos. Levantaram-se os parâmetros do zoneamento e da legislação urbanística, como recuos, taxa de ocupação e gabarito, além de aspectos ambientais, de acessibilidade e mobilidade urbana. Esses dados, por sua vez, definiram as condicionantes físicas para a implantação do edifício e a estruturação do programa de necessidades.

Com base na síntese dessas etapas, estabeleceram-se as diretrizes projetuais voltadas ao conforto e ao estímulo criativo. Destacam-se a otimização da iluminação natural, o uso de cores e texturas como recursos sensoriais, a adoção de arranjos modulares e a oferta equilibrada de ambientes de convivência e introspecção.

Por fim, tais diretrizes orientaram o desenvolvimento do Instituto Chromos, abrangendo a setorização, os estudos volumétricos, o partido arquitetônico e os sistemas construtivos. Dessa maneira, a análise dos resultados pautou-se na correspondência entre os pressupostos teóricos e sua tradução em decisões de projeto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A síntese dos referenciais teóricos, dos estudos de caso e das condicionantes do local de implantação fundamentou a definição das diretrizes arquitetônicas aplicadas ao Instituto Chromos. A proposta estruturou-se a partir do pressuposto de que as diferentes etapas do processo criativo demandam condições espaciais distintas, alternando momentos de interação, experimentação, concentração e introspecção. Nessa perspectiva, a neuroarquitetura atuou

ISSN 2317-1316

como eixo norteador para as decisões relativas à forma, iluminação, paleta cromática, materialidade, flexibilidade, fluxos de circulação e setorização dos ambientes.

3.1 Organização espacial e flexibilidade

O programa de necessidades foi dividido em dois grandes setores funcionais: o Setor Presencial, voltado às atividades práticas e à convivência, e o Setor de Gestão, reservado à administração e ao apoio ao ensino a distância. A maior fatia da área construída destina-se ao setor presencial, concentrando espaços de sociabilidade e laboratórios práticos, com destaque para os ateliês de modelagem e costura, salas de corte, estúdios fotográficos e áreas de convivência.

A distribuição dos ambientes buscou responder às dinâmicas próprias do ensino de moda, permitindo a integração fluida entre atividades teóricas, práticas, individuais e coletivas. Para tanto, as salas de aula foram concebidas com mobiliário modular, possibilitando rearranjos espaciais conforme a demanda pedagógica. Dessa maneira, equipamentos podem ser remanejados e as próprias dinâmicas de aula podem migrar entre diferentes espaços, conferindo versatilidade ao aprendizado.

Figura 1: Implantação e organização geral do Instituto Chromos.



Fonte: Autora (2026)

ISSN 2317-1316

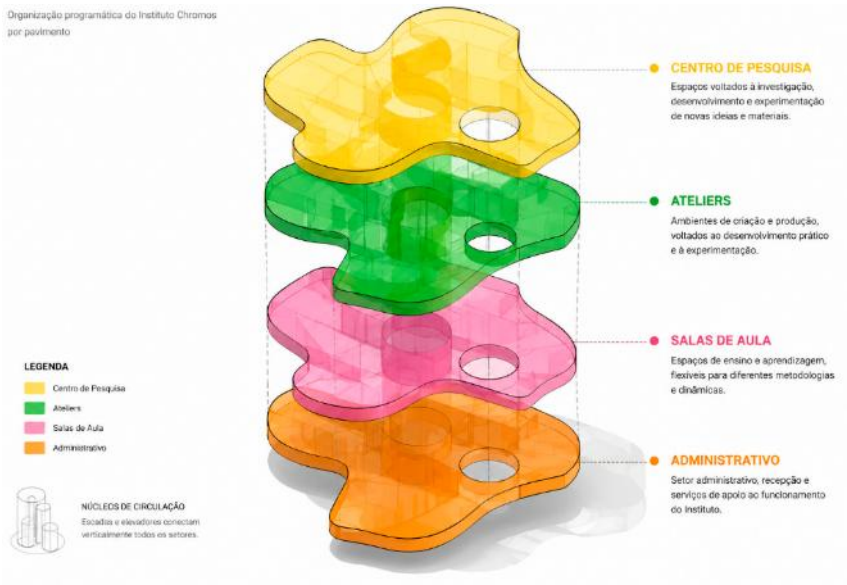
A flexibilidade figura, assim, como uma estratégia diretamente vinculada à autonomia dos usuários. Em vez de impor layouts rígidos e permanentes, o projeto concede a docentes e estudantes a liberdade de adaptar o espaço às suas necessidades experimentais, característica indispensável a um campo onde criação, produção, pesquisa e exibição exigem configurações espaciais diversas.

3.2 Forma, circulação e experiência espacial

A volumetria do Instituto Chromos desenvolveu-se a partir de linhas e formas orgânicas, partido que busca romper com a rigidez do traçado estritamente ortogonal e introduzir novas perspectivas, percursos e visadas entre os ambientes.

A adoção de formas fluídas associa-se, no projeto, à intenção de favorecer a convivência social e proporcionar pausas para recarga cognitiva. Essa abordagem é complementada pelo desenho das circulações, que alternam propositadamente espaços de maior estímulo sensorial e zonas destinadas ao desaceleramento e à introspecção.

Figura 2: Desenvolvimento do partido volumétrico do Instituto Chromos.



Fonte: Autora (2026)

ISSN 2317-1316

A espacialidade resultante ultrapassa a função de mero suporte físico para as aulas, convertendo-se em elemento ativo da experiência de aprendizagem. Ao oferecer diferentes possibilidades de permanência e apropriação, o edifício permite ao usuário transitar livremente entre a dinâmica coletiva e o recolhimento individual, alternância coerente com a natureza não linear do processo criativo, marcado por ciclos de troca, experimentação, reflexão e pausa.

3.3 Iluminação, cor e estímulos sensoriais

A iluminação natural figura entre as principais estratégias bioclimáticas e perceptivas do projeto. A implantação do edifício no terreno maximizou o aproveitamento da luz e da ventilação natural, enquanto as áreas de convivência foram posicionadas de modo a estreitar a relação entre os espaços internos e a paisagem externa.

Figura 3: Brises verticais de vidro colorido como estratégia de controle solar e estímulo visual.



Fonte: Autora (2026)

A cor, por sua vez, desempenha papel triplo: identidade, orientação espacial e estímulo perceptivo. O partido arquitetônico estabelece interiores predominantemente neutros,

ISSN 2317-1316

combinando madeira clara a pontos de cor específicos, em contraste com a fachada, que incorpora vidro colorido e brises verticais. Essa escolha cria uma base visual equilibrada no interior do edifício, sobre a qual os acentos cromáticos ganham destaque sem gerar poluição visual.

Elemento marcante do projeto, o sistema de brises verticais de vidro colorido cumpre funções estéticas e desempenhos funcionais. Além de definir a identidade cromática da edificação, os brises filtram a radiação solar direta, projetando reflexos e sombras dinâmicas nos ambientes internos ao longo do dia. Paralelamente, o sistema auxilia no direcionamento dos fluxos de ar para a ventilação natural e reduz o ganho térmico no interior das salas.

Nesse contexto, a aplicação das cores transcende o caráter decorativo, articulando-se à construção da identidade do Instituto e à criação de variadas experiências sensoriais ao longo dos percursos — traduzindo, portanto, o princípio teórico de utilizar variáveis ambientais como parte integrante da vivência arquitetônica.

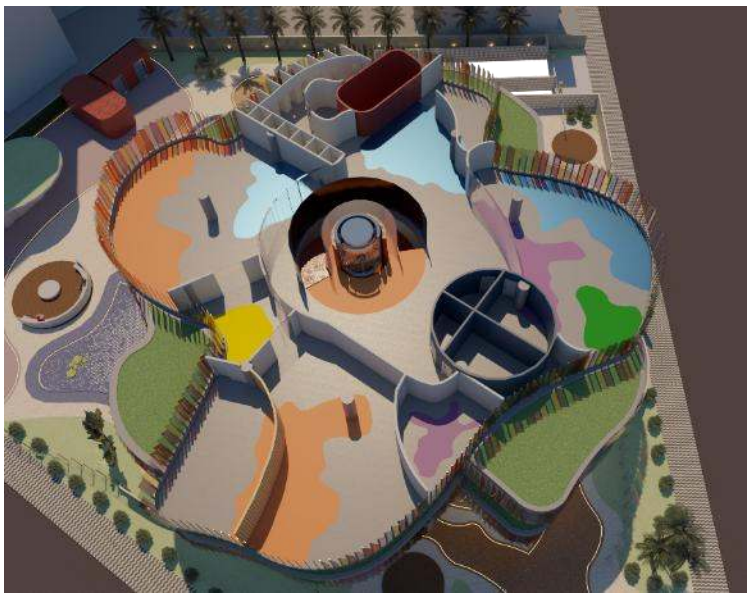
3.4 Interação, introspecção e bem-estar

A setorização do Instituto foi planejada para dosar a alternância entre ambientes coletivos e espaços de recolhimento. Enquanto os ateliês, laboratórios e praças de convivência estimulam o trabalho em equipe e a troca de ideias, as áreas de estudo e acervo foram dimensionadas para favorecer longos períodos de concentração e pesquisa individual.

Essa setorização reflete-se na distribuição dos pavimentos. Os espaços da biblioteca e do centro de pesquisa foram projetados com atmosfera acolhedora, visando à permanência prolongada, ao passo que os ateliês concentram a vibração e o ruído inerentes à produção prática.

ISSN 2317-1316

Figura 4: Ambiente interno do Instituto Chromos e aplicação de estratégias sensoriais.



Fonte: Autora (2026)

A proposta evita, dessa forma, a padronização dos espaços educacionais, oferecendo uma variedade de ambiências adequadas às diferentes etapas do fazer criativo. A arquitetura atua como suporte flexível para os diversos ritmos de aprendizagem, sem pressupor respostas comportamentais padronizadas por parte dos usuários.

3.5 Relação com o contexto urbano e estratégias ambientais

As condicionantes urbanas da Ponta da Praia exerceram papel decisivo na implantação. A localização do terreno - entre a Avenida dos Bancários e a Avenida Rei Alberto I - viabilizou a criação de múltiplos acessos e a articulação direta com a rede viária e de transporte público da região. Ademais, foram incorporadas as diretrizes de acessibilidade universal da NBR 9050:2020, garantindo rotas acessíveis e contínuas entre todos os setores do edifício.

A interface entre a edificação e a cidade foi explorada no pavimento térreo, concebido como uma grande praça aberta e permeável. Ao integrar áreas de lazer, serviços e circulação, a proposta aproxima o equipamento da comunidade e estimula a vida urbana no entorno.

ISSN 2317-1316

Figura 5: Ambiente externo do Instituto Chromos e uso de lazer público.



Fonte: Autora (2026)

Do ponto de vista da sustentabilidade, adotaram-se estratégias passivas de conforto ambiental. O uso de brises verticais, a orientação solar, a ventilação cruzada, o aproveitamento da iluminação natural e a inserção de vegetação compõem um sistema integrado de eficiência energética e bem-estar.

Tais decisões relacionam-se, ainda, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU - especificamente aos ODS 3 (Saúde e Bem-estar), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis) -, assumidos aqui como norteadores de concepção e diretrizes de projeto, e não como métricas mensuradas de desempenho predial.

3.6 Síntese das estratégias aplicadas

A análise do projeto demonstra que os princípios teóricos investigados foram traduzidos em decisões projetuais em diferentes escalas. A Tabela 1 sintetiza essa articulação:

ISSN 2317-1316

Tabela 1: Síntese das diretrizes teóricas e sua aplicação no Instituto Chromos.

Diretriz investigada	Aplicação no Instituto Chromos	Finalidade projetual
Flexibilidade espacial	Mobiliário modular e salas adaptáveis	Adequar os ambientes a diferentes dinâmicas de ensino
Interação social	Áreas de convivência, ateliês e espaços integrados	Favorecer a troca de experiências e a colaboração
Introspecção	Biblioteca, centro de pesquisa e nichos de permanência	Oferecer suporte à concentração e à reflexão
Estímulos visuais	Vidro colorido, paleta neutra e elementos de fachada	Criar experiências perceptivas e sensoriais variadas
Iluminação natural	Orientação da implantação e grandes aberturas	Ampliar o conforto visual e reduzir o uso de luz artificial
Controle solar	Brises verticais de vidro colorido	Reduzir a incidência de radiação térmica direta
Ventilação natural	Estratégias de envoltória e posicionamento de aberturas	Otimizar o conforto térmico por meios passivos
Relação com o exterior	Térreo permeável e áreas abertas de convivência	Promover a integração entre o edifício, os usuários e a cidade
Identidade espacial	Volumetria orgânica e linguagem material	Construir uma identidade arquitetônica marcante para o Instituto

A síntese evidencia que a neuroarquitetura serviu ao projeto como instrumento de orientação espacial, e não como um conjunto determinístico de regras rígidas. As estratégias teóricas foram harmonizadas às demandas técnicas do ensino de moda e às especificidades do lote em Santos, resultando em uma proposta que equilibra flexibilidade, conforto e diversidade sensorial.

ISSN 2317-1316

Figura 6: Vista geral do Instituto Chromos.



Fonte: Autora (2026)

4. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do Instituto Chromos demonstrou como os princípios da neuroarquitetura podem fundamentar a concepção de ambientes educacionais voltados ao ensino de moda. A articulação entre o referencial bibliográfico, os estudos de caso e o diagnóstico do local na Ponta da Praia permitiu estruturar diretrizes projetuais que se traduziram em soluções espaciais concretas que abrangem, sobretudo, a flexibilidade dos layouts, o aproveitamento da iluminação e da ventilação naturais, o controle solar por meio de brises, a aplicação sensorial de cores e materiais e a alternância equilibrada entre zonas de convivência e nichos de introspecção. Como resultado, apresenta-se um projeto arquitetônico capaz de responder às múltiplas dinâmicas do fazer criativo, oferecendo espaços versáteis e ambiências diversificadas.

ISSN 2317-1316

5. DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Declaração de Uso de IA: Durante a elaboração deste trabalho, foi utilizada a ferramenta ChatGPT, da Open, apenas para apoio na reestruturação do conteúdo do Trabalho Final de Graduação para o formato exigido pelo COBRIC e na revisão gramatical do manuscrito. O conteúdo foi revisado e validado pela autora.

6. REFERÊNCIAS

BEDROSIAN, T. A.; NELSON, R. J. Timing of light exposure affects mood and brain circuits. *Translational Psychiatry*, v. 7, e1017, 2017.

FLORIDA, Richard. Cities and the Creative Class. *City & Community*, v. 2, n. 1, p. 3–19, 2003.

HALL, E. T. *The Hidden Dimension*. New York: Anchor Books, 1990.

HELLER, E. *A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão*. 2. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2019.

MEYERS-LEVY, J.; ZHU, R. J. The influence of ceiling height: The effect of priming on the type of processing that people use. *Journal of Consumer Research*, v. 34, n. 2, p. 174–186, 2007. DOI: 10.1086/519146.

OPPEZZO, M.; SCHWARTZ, D. L. Give your ideas some legs: The positive effect of walking on creative thinking. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, v. 40, n. 4, p. 1142–1152, 2014.

PAIVA, A. de. Neuroscience for architecture: How building design can influence behaviors and performance. *Journal of Civil Engineering and Architecture*, v. 12, n. 2, p. 132–138, 2018.

STEIDLE, A.; WERTH, L. Freedom from constraints: Darkness and dim illumination promote creativity. *Journal of Environmental Psychology*, v. 33, p. 134–146, 2013. DOI: 10.1016/j.jenvp.2012.12.003.

THORING, K. et al. The architecture of creativity: toward a causal theory of creative environments. *International Journal of Design*, v. 15, n. 3, 2021.