SBQP 2023
SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO

Sustentabilidade e Responsabilidade Social no Projeto. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PROGRAU) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). De 16 a 18 de Novembro, Pelotas, RS, Brasil.

PROJETAR FORA DA CAIXA: REFLEXÕES SOBRE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA COM FOCO NA CRIATIVIDADE ESTUDANTIL[1]

SOUZA, Natalya Cristina de Lima (1); ELALI, Gleice Virginia Medeiros de Azambuja (2)

(1) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, natalyalimasouza@gmail.com

(2) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, gleiceae@gmail.com

RESUMO

Estudos apontam que nos Cursos de Arquitetura e Urbanismo estimular a atividade criativa ligada a diferentes momentos do processo de projeto pode ajudar os estudantes a expressarem seus pensamentos, adquirirem experiências e conhecimentos essenciais à construção do repertório e à elaboração de respostas coerentes com as demandas do futuro profissional. No entanto, poucos cursos trabalham diretamente esse tipo de conteúdo. Diante disso, este artigo objetiva relacionar ideias-chave e atributos sociais de uma experiência didática ocorrida em disciplina optativa com foco na criatividade estudantil, e cuja metodologia incluiu diversos experimentos de consulta aos estudantes. A turma foi continuamente estimulada a sair da zona de conforto e interagir (como um todo e entre todos), numa relação de troca, em que os estudantes cumpriam as atividades propostas em sala de aula, muitas vezes ultrapassando seus limites físicos. No acompanhamento do semestre foram utilizados registro fotográfico e diário de campo. Os resultados apontam: (i) ideias-chave relacionadas aos atributos potenciais da ambiência criativa; (ii) táticas pedagógicas que colaboraram para que alguns estudantes se sentissem mais criativos ao final do semestre. Dentre as contribuições do texto está a listagem de atividades e estratégias que podem ser aplicadas para potencializar a criatividade.

Palavras-chave: *Criatividade. Táticas pedagógicas. Ambiência criativa.*

ABSTRACT

Studies show that in Architecture and Urbanism Courses stimulating creative activity linked to different moments of the design process can help students express their thoughts, acquire essential experiences and knowledge to build the repertoire and to elaborate responses consistent with the demands of the future. However, few courses directly work with this type of content. In view of this, this article aims to relate key ideas and social attributes of a didactic experience that took place in an elective course focused on student creativity, and whose methodology included several experiments of consulting students. The class was continually encouraged to leave their comfort zone and interact (as a whole and with each other), in an exchange relationship, in which students carried out the proposed activities in the classroom, often going beyond their physical limits. During the semester, photographic records and field diaries were used. The results point to: (i) key ideas related to potential attributes of the creative ambience; (ii) pedagogical tactics that helped make some students feel more creative at the

[1] SOUZA, Natalya Cristina de Lima; ELALI, Gleice Virginia Medeiros de Azambuja. Projetar fora da caixa: reflexões sobre experiência didática com foco na criatividade estudantil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 8., 2023, Pelotas. **Anais**... Pelotas: PROGRAU/UFPEL, 2023. p. 01-11. DOI https: //doi.org./ 10.46421/sbqp.v3i.3597

end of the semester. Among the contributions of the text is the list of activities and strategies that can be applied to enhance creativity.

***Keywords**: Creativity. Pedagogical tactics. Creative ambiance.*

1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre as habilidades criativas necessárias aos profissionais de Arquitetura e Urbanismo (AU) no contexto contemporâneo envolve avanços contínuos em busca do atendimento a demandas diversificadas. O enfrentamento deste tipo de conjuntura exige um olhar atento para o modo como os estudantes (futuros profissionais) estão sendo preparados para acompanhar a qualidade e o ritmo de produção que serão deles exigidos. Diante dessa realidade, a literatura aponta que os cursos de AU precisam ampliar as possibilidades de formação de estudantes autossuficientes e inovadores, sendo fundamental que tirem proveito do seu potencial pedagógico, aliando pontos de vista estéticos e socioambientais aos conhecimentos técnicos a fim de promover uma educação que valorize a criatividade (KOWALTOWSKI; BIANCHI; PAIVA, 2009; PARK; LEE, 2022). É essencial destacar que, na contemporaneidade, a criatividade é entendida como habilidade para proposição de soluções (ideias ou produtos) que sejam reconhecidas como respostas originais à questão, se mostrem apropriadas às circunstâncias/contexto em que estão inseridas e sejam socialmente aceitáveis (CSIKSZENTMIHALYI, 1990; MEUSBURGER; FUNKE; WUNDER, 2009; HARGROVE; NIETFELD, 2015).

Apesar da importância das atividades criativas, os pesquisadores nesse campo indicam que, na maior parte dos casos, a literatura sobre criatividade e os métodos que podem estimulá-la são pouco trabalhados nos cursos de AU, geralmente de modo indireto e se limitando às estratégias propostas por um ou outro professor (ELALI, 2013; PARK; LEE, 2022). Se, no dia-a-dia da formação profissional, por um lado, compreende-se que a criatividade é uma habilidade que pode ser desenvolvida por todos os indivíduos através de treinamento e aperfeiçoamento, por outro lado, a excessiva pressão sobre o professor para cumprir a carga horária e desenvolver conteúdos específicos, reduz a possibilidade de os docentes trabalharem outros tipos de conteúdo e estratégias didáticas, o que dificulta a incorporação de temáticas complementares ao ensino de AU.

Nesse sentido, os avanços na discussão sobre a criatividade a associam à oferta de locais/situações em que as pessoas se sentem e agem criativamente, ou seja, à existência de uma ambiência criativa (ELALI, 2022). Em âmbito acadêmico, a existência de ambiências criativas parece também estar relacionada à oferta de oportunidades de experimentações desvinculadas do ensino tradicional (SOUZA, SILVA, 2021). Sob esta ótica, as estruturas curriculares que possibilitam a inclusão de disciplinas alternativas aos componentes formais e obrigatórios, aparentam favorecer a oferta de estratégias que potencializam as práticas criativas dos estudantes, podendo abarcar diferentes tipos de exercícios propositivos, bem como diversos interesses e abrangências (VELOSO, 2022).

Amparado nesse argumento geral, este artigo apresenta uma listagem de atividades e táticas que podem ser aplicados para potencializar a criatividade e foram adotadas em uma disciplina optativa oferecida no Curso de AU da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CAU-UFRN). O texto objetiva relacionar ideias-chave e atributos sociais de uma experiência didática com foco na criatividade estudantil, a partir do que foi aplicado na disciplina "Desenvolvimento da Percepção e da Criatividade" durante os semestres 2018.2 e 2022.2, cuja metodologia inclui diversos

experimentos e a contínua consulta aos estudantes, que participaram ativamente tanto do planejamento das aulas quanto da avaliação das atividades. Assim, a menção a tais informações acontece de modo a não os identificar, apenas visando apontar características relacionadas à existência de uma ambiência criativa.

Após uma breve contextualização do tema, são apresentadas as experiências da disciplina, sua proposta e as principais atividades realizadas, seguida por uma análise abrangente das opiniões dos estudantes sobre o contexto sócio físico. As conclusões refletem sobre estratégias pedagógicas e ambientais utilizadas e que podem ser aplicadas em disciplinas que trabalham a criatividade em Cursos de AU e sugerem algumas direções para continuidade da discussão.

2 CRIATIVIDADE EM AU: APRENDIZAGEM E AMBIENTE

Desde o final da década de 1980 as discussões sobre criatividade na área de Arquitetura e Urbanismo ganharam um importante aporte teórico, notadamente a partir da contribuição de pesquisas-chave que investigaram o assunto relacionando as características das pessoas consideradas "criativas" com suas interações sociais e as influências do ambiente (AMABILE, 1983; CSIKSZENTMIHALYI, 1990). Assim, considerando-se que a criatividade é uma habilidade que pode ser desenvolvida e apoiada em grande medida pelo meio (GREGOR, 2021), quando os processos criativos e de aprendizagem são analisados, torna-se fundamental a contextualização dos fatores socioespaciais que os envolvem.

Para compreender a materialização do chamado "ambiente criativo" ou "contexto criativo", a literatura recomenda considerar as inter-relações e modificações mútuas entre componentes que, apesar de variarem no tempo e no espaço, representam uma certa potencialidade ativada por meio da interação (MEUSBURGER; FUNKE; WUNDER; 2009). Interpreta-se, de modo geral, que embora sozinho o contexto não determine uma ação criativa, os fatores socioespaciais que a potencializam podem ser expressos em duas dimensões que influenciam o comportamento humano: (i) domínio ou dimensão macrossocial, simbolizada por normas e códigos morais compartilhados por uma sociedade particular; e (ii) campo ou dimensão relacional, que considera o papel do outro ou da comunidade em avaliar e incentivar ou limitar a atividade criativa (CSIKSZENTMIHALYI, 1990; MITJÁNS MARTÍNEZ, 1997).

Quando esses fatores são considerados nos Cursos de AU, percebe-se que, por fazerem parte de um campo ativo onde pesquisa e projeto são baseados na interação para compartilhamento de ideias e produção coletiva, é comum a adoção de um processo de aprendizagem baseado na pedagogia construtivista, em que instrutores empregam uma abordagem centrada na reflexão do aprendiz através da prática (SCHÖN, 2000), e os professores atuam como mediadores entre o projetista e suas ideias (LAWSON, 2011). Desse modo, a literatura indica que para dar suporte aos estudantes é necessário integrar atividades relacionadas ao pensamento criativo que encorajem o desenvolvimento cognitivo, especialmente para aperfeiçoar a relação entre pensamentos convergente-divergente e as habilidades de reflexão e explicação dos processos de trabalho (HAKAK et al., 2015; HARGROVE; NIETFELD, 2015).

Dentre as recomendações para melhorar os resultados de aprendizagem, as disciplinas que tratam da criatividade devem expor ativamente os discentes às experiências não usuais enquanto lidam com uma variedade de situações inesperadas ou não familiar. O objetivo dessa abordagem é incentivar a aplicação do conhecimento acumulado na busca por novos modos de resolver problemas ao

combinar ideias advindas de fontes externas que previamente pareciam não se relacionar (PARK; LEE, 2022).

Além disso, no que diz respeito aos métodos de avaliação, processos metacognitivos, isto é, baseados no processamento de informações de cada indivíduo sobre o próprio conhecimento, também estimulam a criatividade, pois se relacionam à motivação, ao construir a "noção de si" através da reflexão e autocrítica, exigindo comprometimento e tempo para que os estudantes desenvolvam as próprias habilidades e reconheçam suas limitações (BEBER; SILVA; BONFIGLIO, 2014). Dentre as estratégias que influenciam a cognição discente estão: autoavaliação ou avaliação dos pares; manter um registro diário de progresso e obstáculos; montar um portfólio das tarefas realizadas; e haver possibilidade para discutir o feedback docente (STERNBERG; WILLIAMS, 1996).

Em estudos recentes que objetivam o esclarecimento de como reconhecer uma ambiência criativa no processo de aprendizagem de projeto arquitetônico (ELALI; 2017a; 2022) há o esforço para identificar atributos potenciais que a qualifiquem e determinadas táticas pedagógicas voltadas ao seu incentivo. As descobertas revelam atributos ligados ao clima social (estímulo, colaboração, imaginação, experiências, diversidade e liberdade), às características físicas do local (flexibilidade, acolhimento, amplitude, suporte para atividades, condições de conforto/sentidos e presença de arte) e a aspectos que denotam a passagem ou influência do tempo.

Dentre as táticas que os professores de projeto costumam adotar para apoiar a atividade criativa estão: ampliação do repertório do estudante através de estudos de referências; expansão da compreensão de técnicas/sistemas construtivos; uso de diferentes modos de representação de ideias e ferramentas auxiliares do processo de projeto; exploração de analogias e propostas utópicas; valorização da percepção atenta aos sentidos; experimentações em função do interesse/habilidade dos discentes; práticas inter-, multi- ou transdicisciplinares, vinculadas a eventos de curta duração (ELALI, 2017b; ELALI; VELOSO, 2018).

Considerando os aspectos sócio físicos, quando a abordagem pedagógica incentiva que os estudantes busquem desenvolver a própria habilidade criativa, é comum que eles igualmente procurem por fontes de conhecimento (pessoas e informações) e recursos (tecnológicos, econômicos e materiais) que favoreçam o florescimento da criatividade. Por isso, quando o ambiente de aprendizagem sofre limitações de flexibilidade ou de recursos potencializadores da ambiência criativa, geralmente os envolvidos se deslocam para áreas onde irão encontrar mais oportunidades para realizarem suas tarefas.

Nesse contexto, alguns autores reconhecem que áreas extraclasse são exemplos de local onde há grande probabilidade de acontecerem experiências imprevistas que potencializam "encontros de aprendizagem" justamente por atraírem outras pessoas e atividades (SCOTT-WEBER, 2004). Por isso, quando se considera a oferta de disciplinas sobre criatividade também é importante analisar como os estudantes se relacionam com o que é oferecido dentro da sala de aula e nas áreas que vão além dessa "caixa", pois complementam o processo criativo.

Diante deste suporte teórico, este artigo visa identificar como a disciplina de criatividade trabalhada no CAU-UFRN se relaciona com as recomendações de abordagem pedagógica, métodos de avaliação e experiências sócioespaciais discutidos pela literatura a fim de reconhecer quais procedimentos estão sendo aplicados e como podem contribuir para consolidação de uma ambiência criativa na aprendizagem projetual em AU.

3 AS EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NA DISCIPLINA

O componente curricular "Desenvolvimento da Percepção e da Criatividade" faz parte da grade de disciplinas optativas ofertadas pelo Curso de AU da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CAU-UFRN) desde a estrutura implementada na última atualização do Projeto Político Pedagógico, no ano de 2011. Ela tem sido ministrada com relativa frequência (a cada 12 ou 18 meses), e sua ementa indica a importância de tratar técnicas para incentivo à percepção espacial e à criatividade, com o objetivo de aprimorar a incorporação destes fatores à concepção projetual.

Pelo caráter genérico, seu conteúdo pode ser trabalhado livremente pelo docente responsável, de acordo com a abordagem que preferir utilizar, possibilitando que também seja indicado a que nível de estudantes a proposta melhor se adequa (tanto para iniciantes do curso quanto para discentes em finalização da formação). A disciplina já foi objeto de estudo em outras publicações (CARVALHO; SILVA; ELALI, 2021; CARVALHO, 2022), referentes a oferta no semestre suplementar excepcional de 2020.5 (julho/2020) durante o período de ensino remoto emergencial da pandemia.

Nos semestres 2018.2 e 2022.2, escolhidos para relato neste texto, a disciplina foi oferecida em uma versão para estudantes cursando a partir do 5º período, ou seja, um nível intermediário do alunado, sendo esperado que os participantes já dominassem conhecimentos básicos de projeto arquitetônico. Suas especificidades pedagógicas instigam os participantes a discutirem suas vivências e abordagens.

Nas duas edições presenciais em foco, os assuntos tratados abrangeram noções básicas de criatividade e técnicas para estimulá-la, envolvendo discussão teórica (debate ou aula expositiva), seguida de atividade prática em grupos (com três a quatro componentes) e posterior apresentação dos resultados desenvolvidos durante os encontros (Figura 1).

Figura 1 – Exemplos de momentos de uma aula



Aula do tipo discussão de texto | Reunião de grupos dentro da sala | Reunião de grupos fora da sala

Fonte: As autoras

Dentre os procedimentos empregados, geralmente as atividades práticas foram propostas para serem realizadas de modo imediato e não restritas à sala de aula, através de exercícios que permitiam explorar a experimentação de ideias e a busca de recursos para fomentá-las. Em linhas gerais, a intenção deste tipo de práxis foi mobilizar os estudantes para pequenas atividades diárias executáveis em sala de aula e durante o horário previsto para aquele componente curricular, evitando sua sobrecarga em outros momentos que estariam dedicados a disciplinas obrigatórias e, portanto, mais exigentes em termos de atenção concentrada e esforço.

A apresentação do plano e cronograma das aulas no primeiro encontro, oferece a possibilidade de tomada de decisões conjuntas e o trabalho das temáticas em suas múltiplas dimensões, bem como de diferentes modos de exposição dos assuntos e

produtos desenvolvidos. Ao longo do semestre acontecem alguns rearranjos quanto ao tema de atividades e a datas dos encontros, mas se mantém a programação proposta para a sequência das aulas. O Quadro 1 faz uma correspondência entre o conteúdo trabalhado, atividade realizada e táticas pedagógicas que alicerçam o processo projetual e incentivam a criatividade (ELALI, 2017b; ELALI; VELOSO, 2018), indicando a preocupação com a formação de repertório dos estudantes no que diz respeito a aplicação de variadas técnicas para estímulo criativo.

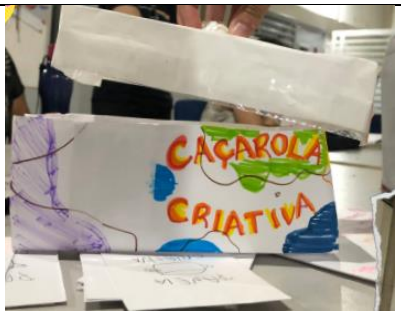
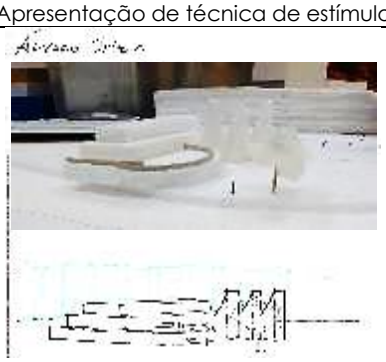
Quadro 1 – Relação entre conteúdo, atividade e táticas pedagógicas

	Conteúdo da aula	**Atividade realizada**	**Táticas pedagógicas**
UNIDADE 1	Conceito de criatividade	Múltiplas expressões para sintetizar o conteúdo da aula: performances teatrais, diagramas, colagens, história em quadrinhos	Uso de diferentes modos de representação
	Criatividade em arquitetura	Elaboração de maquetes com macarrão	Exploração de analogias e utopias; expansão da compreensão de técnicas construtivas
	O processo criativo	Proposição de jogo ou publicidade voltada ao público infantil	Valorização da percepção atenta aos sentidos
	Influências sócio físicas na criatividade	Elaboração de objeto arquitetônico que atenda públicos diferentes	Valorização da percepção atenta aos sentidos
	Ambiência criativa	Múltiplas expressões que retratam a ambiência: poema, convite pop-up	Uso de diferentes modos de representação
UNIDADE 2	Técnicas para estímulo a criatividade	Propor um jogo que sintetize o conteúdo da aula	Exploração de analogias e utopias
	Seminário das técnicas	Apresentação de seminário	Ampliação do repertório
	Caminhos da criatividade	Propor solução a partir de situação inusitada - resolver um problema em área que não gosta ou domina	Experimentações em função do interesse/habilidade dos discentes
	Seminário sobre arquitetos ganhadores do Pritzker	Apresentação de seminário e elaboração de Projeto com base na abordagem do arquiteto estudado	Ampliação do repertório; exploração de analogias e utopias
UNID. 3	Intervenções Criativas	Intervenção em espaço livre do campus em escala 1:1 de um equipamento que interaja com os usuários	Valorização da percepção atenta aos sentidos experimentações em função do interesse/habilidade
	Encerramento da disciplina	Portfólio individual relatando a trajetória da disciplina	Uso de diferentes modos de representação

Fonte: As autoras

Sobre os modos de avaliação da aprendizagem, o processo foi contínuo, sendo examinadas as atuações dos estudantes ao longo de cada atividade realizada, conforme revelam alguns produtos obtidos (Figura 2). Como a literatura recomenda (BEBER; SILVA; BONFIGLIO, 2014; STERNBERG; WILLIAMS, 1996), adotaram-se táticas explorando o desenvolvimento cognitivo dos discentes e estimulando reflexões sobre suas próprias habilidades e limitações. Na primeira e última unidade, foi realizada autoavaliação pelos discentes de acordo com a participação individual em cada exercício desenvolvido para que ponderassem sobre suas participações e contribuições em cada trabalho.

Figura 2 – Exemplos de diversidade de produtos obtidos

UNIDADE 1	UNIDADE 2	UNIDADE 3
		
Confecção de colagem	Jogo que sintetiza o conteúdo	Intervenção em ponto de ônibus
		
Maquete com macarrão	Apresentação de técnica de estímulo	Intervenção em corredor
		
Elaboração de convite pop-up	Projeto com base no arquiteto	Intervenção em praça

Fonte: As autoras

Pode-se identificar que dentre as soluções aplicadas para estimular a criatividade estudantil foram adotadas estratégias como: (i) definir uma carga de aula prática maior do que teórica, a fim de manter o interesse e o engajamento do alunado; (ii) diversificar os exercícios e modos de atribuição de notas, garantindo que a avaliação através de diferentes pontos de vista; (iii) mescla de linguagens para realização e exposição dos trabalhos, harmonizando o que é comum ao curso de AU (croquis, maquetes, apresentações) com a exploração de outras manifestações artísticas (encenações, jogos, música); (iv) estímulo que os grupos se reunissem além da sala de aula, em espaços de livre circulação e permanência (o que favorece a acústica, a busca por materiais e a sensação de liberdade entre os estudantes).

4 AS OPINIÕES DOS ESTUDANTES

Compreendendo a formação do profissional de AU a partir de uma perspectiva dinâmica e colaborativa, a condução da disciplina "Desenvolvimento da Percepção e da Criatividade" buscou o incentivo à discussão sobre o tema a partir de uma perspectiva geral e contemporânea. A estratégia adotada priorizou contribuir para que os estudantes desenvolvessem e aprimorassem suas habilidades

em atividades propositivas com abrangências e interesses diversos. Dentre as iniciativas pedagógicas para estimular a construção do senso crítico dos discentes, foram planejados momentos de sondagem para coletar suas opiniões sem interferir no processo avaliativo da disciplina, apenas estimulando a discussão sobre o tema.

Desse modo, durante a primeira e última aula do semestre, os estudantes foram convidados a refletirem sobre como compreendiam a relação da criatividade com o próprio desenvolvimento cognitivo e com o modo que ela era abordada no curso e durante a disciplina. A participação era voluntária e não prejudicaria a distribuição das notas já que os discentes não precisavam se identificar. É importante ressaltar que a análise das respostas fornecidas não visa alcançar alguma generalização diante dos Cursos de AU, visto a quantidade pequena (20) de participantes por turma, porém contribui para o relato do semestre e ampliar o debate.

A fim de comparar as percepções dos participantes no começo e ao fim da disciplina, duas questões foram repetidas: (i) você se considera uma pessoa criativa? – podendo assinalarem entre sim e não; e (ii) na sua experiência, estar fazendo formação graduada em AU fez sua criatividade aumentar, permanecer a mesma ou diminuir? A Figura 3 revela a diminuição das respostas negativas nas duas questões, o que pode significar que alguns estudantes reavaliaram suas concepções sobre criatividade e o papel do curso em seu fomento.

Figura 3 – Respostas comparadas entre primeira e última aula



Fonte: As autoras

Considerando os fatores que podem contribuir para a promoção de uma ambiência criativa durante a graduação em AU, o Quadro 2 reúne algumas ideias-chave que foram trazidas pelos estudantes ao reconhecerem influências do curso que aumentam a criatividade. Para isso, tomou-se como apoio os atributos potenciais reunidos pela literatura (ELALI, 2017a; 2022; SOUZA; SILVA, 2021). Nota-se principalmente as características sociais referentes à: diversidade inerente ao campo de AU; estímulos do curso vistos como necessidade intrínseca à busca por soluções do exercício projetual; e a formação da base do repertório estudantil.

Quadro 2 – Ideias-chave relacionados aos atributos sociais do curso

	Diversidade	**Estímulos (necessidades)**	**Repertório**
ideias-chave	Múltiplas variáveis para resolver problemas diferentes	O curso coloca em situações em que é necessário usar a criatividade	Ampliação do repertório sobre arte e arquitetura
	Contato com pessoas, visões e situações variadas	O estudante é obrigado a desenvolver novas formas de projetar e se expressar	Faz buscar um leque de referências e aumentar o repertório criativo
	Diversidade de formas de apresentar/expor soluções	O processo de projeto por si só exige bastante criatividade	Estímulo à pesquisa e análise de projetos
	Entrega de produtos distintos para uma atividade única	Sentir-se desafiado constantemente durante o curso	Formação de bagagem projetual

Fonte: As autoras

Também foi possível identificar a predominância das características sociais de uma ambiência criativa quando os estudantes relataram aspectos potencializadores que observaram na disciplina. As ideias-chave que estão distribuídas no Quadro 3 revelam que os discentes se beneficiaram, especialmente: do clima social criado durante as aulas, que permitia a colaboração e sensação de descontração; das experiências provocadas pela dinâmica de atividades propostas; e de como o desenvolvimento cognitivo encorajava a imaginação e motivação pessoal. Geralmente, os aspectos temporais vinham aliados aos atributos sociais nos discursos das ideias-chave, podendo estar relacionados a perspectiva de lidar com a busca por soluções constantemente ou quando o tempo limitava a prática dos exercícios, aumentando a demanda por agilidade, tanto no surgimento de ideias, quanto ao tomar decisões.

Quadro 3 – Ideias-chave relacionados aos atributos sociais da disciplina

	Colaboração	**Experiências (atividades)**	**Imaginação**
ideias-chave	Oportunidade de formar grupos diferentes cada aula	Atividades entregues no mesmo dia não acumulavam as demandas	Incentivo a buscar por ideias "fora da caixa"
	Estímulo a misturar integrantes de períodos diversos no curso	Busca por soluções rápidas trazia limitações, mas ao mesmo tempo não seguia muitas regras	Sabendo das possibilidades que existem, a imaginação ganha novos limites
	Observar e discutir a partir de múltiplas perspectivas	Propostas de exercícios inusitados, que provocam desconforto inicial	Estímulo a pensar em coisas que não pareciam possíveis
	Troca e empréstimo de materiais entre os grupos	O sigilo de qual seria a atividade do dia provocava expectativas	Tempo curto fazia pensar com mais rapidez nas ideias

Fonte: As autoras

Com relação aos atributos físicos que caracterizam uma ambiência criativa, o assunto foi explorado questionando-os sobre as qualidades e sensações provocadas pelo edifício onde passam mais tempo durante o curso. Os estudantes, a princípio, destacaram a importância dos espaços na promoção de interações sociais a partir de experiências que estimulam a permanência no lugar, como aulas, exposições, instalações efêmeras, palestras, eventos ou até mesmo o consumo de refeições. Para isso, reforçaram a necessidade da oferta de mobiliário confortável, flexível e variado, garantia de iluminação eficiente, conforto térmico e proteção contra intempéries.

Em uma análise mais profunda, ao catalogarem as principais informações que os sentidos estavam captando dos espaços, surgiram ideias-chave como: liberdade, provocada pela amplitude espacial, que reduz a sensação de enclausuramento e mantém uma relação com as vistas e ventos do espaço externo; a presença de arte nas pinturas da parede oferece alta complexidade visual (cores e formas) e denota o resultado da apropriação, contribuindo com a formação da noção de identidade.

Por fim, as opiniões destacaram que uma importante contribuição espacial para a ambiência criativa é o tratamento dos espaços extraclasse como uma extensão da sala de aula, reforçando a ideia de se promover atividades "fora da caixa". Sob tal perspectiva, o fato destes espaços não serem limitados pelas paredes ou carteiras de uma sala convencional diminui a pressão sobre os estudantes, o que os torna facilitadores da interação, possibilitando a troca espontânea de experiências entre os participantes (tanto estudantes-professores quanto discentes-discentes, inclusive de variados períodos do curso), representando uma forma de pensar a arquitetura através da coletividade.

5 CONCLUSÕES

Este artigo relatou a experiência de uma disciplina optativa sobre criatividade para a graduação em AU, a partir dos pontos de vista das autoras e dos discentes participantes nos semestres 2018.2 e 2022.2 (ainda que a oferta também tenha acontecido em outros semestres, e inclusive com outros professores). Para isso, foi considerada a relação do tema com a abordagem sugerida pela literatura da área sobre técnicas pedagógicas, métodos de avaliação e promoção de vivências sócio espaciais para favorecer a aprendizagem criativa. Embora veja-se como limitação o fato de as abordagens em foco terem sido praticadas apenas em dois semestres, compreende-se que a disciplina se preocupou em oferecer possibilidades aos estudantes de, além de aprenderem os conceitos e técnicas de criatividade, desenvolverem seu potencial e autoconfiança, promovendo, assim, uma ambiência criativa que contribuiu para que alguns deles se sentissem mais criativos ao final daquele período.

Os resultados da análise dos pontos de vista dos estudantes colaboram para a elucidação de ideias-chave relacionadas aos atributos potenciais da ambiência criativa em AU, que vem sendo discutidos em outros estudos das autoras (ELALI, 2017a; 2022; SOUZA; SILVA, 2021). Neste caso, foram apresentados fatores sociais (diversidade, estímulos, colaboração, repertório, experiências e imaginação), físico-sensoriais (flexibilidade, liberdade, amplitude, suporte espacial, condições de conforto e presença de arte) e temporais (continuidade e velocidade) elencados pelos estudantes como aqueles que contribuem para a qualidade do lugar.

Outra contribuição para continuidade à discussão sobre o tema é o reconhecimento das áreas extraclasse como exemplos importantes para favorecem estímulos criativos, pois estendem o suporte espacial e as interações sociais para além da "caixa" da sala de aula. Assim, tanto em termos acadêmicos quanto científicos, as estratégias adotadas podem contribuir para a investigação do tema em outros Cursos de AU (atual foco de estudo nas pesquisas das autoras), ampliando e consolidando a discussão sobre ambiência criativa na aprendizagem projetual.

AGRADECIMENTOS

O trabalho foi realizado com apoio, na forma de concessão de bolsas, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

AMABILE, T. **The social psychology of creativity**. New York: Springer, 1983.

BEBER, B.; SILVA, E.; BONFIGLIO, S. Metacognição como processo da aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, 31(95), 2014, p. 144-151.

CARVALHO, N. **Ser.Pensar.Criativar**: aplicação de atividades de estímulo à criatividade em estudantes do CAU/UFRN. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal: RN, 2022.

CARVALHO, N.; SILVA, C.; ELALI, G. Seriado televisivo como base para o projeto: uma experiência de estímulo à criatividade no ensino remoto. In: X PROJETAR. **Anais...** Lisboa: CIAUD, 2021, p. 609-623.

CSIKSZENTMIHALYI, M. The domain of creativity. In: RUNCO, M.; ALBERT, R. (Eds.). **Theories of Creativity**. Newbury Park, CA: Sage, 1990, p. 190-212.

ELALI, G. Criar ou não criar, eis a questão: breve discussão sobre o papel da criatividade no projeto de arquitetura. In: VI PROJETAR. Anais do ... Salvador: EdUFBA, 2013, p. 1-18.

_____. O papel da criatividade no projeto arquitetônico: uma investigação sob o ponto de vista docente. Projeto de pesquisa (Pós-doutorado). CNPq, 2017.

_____. A criatividade no projeto arquitetônico: reflexões sobre práticas didáticas em atelier. In: II CONGRESSO INTERNACIONAL DE CRIATIVIDADE.INOVAÇÃO. **Anais...** Campinas: PUC,2017, s/p.

_____. Em busca da ambiência criativa: uma abordagem exploratória do conceito. In: VALENÇA, M. (Org.) **Arquitetura e Criatividade**. Natal: EDUFRN, 2022, p.59-82.

ELALI, G.; VELOSO, M. A criatividade no processo de ensino/aprendizagem de projeto de arquitetura: alguns elementos de discussão. In: MIGLIORINI, J. (Org.) **O essencial da arquitetura e urbanismo**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2018, p. 1-14.

GREGOR, P. Methods and techniques supporting creativity in architectural education. **Global Journal of Engineering Education**, vol. 23, n.3, 2021, p. 191-196.

HAKAK, A.; BHATTACHARYA, J.; BILORIA, N.; AHMADI VENHARI, A. The Proto-Fuse project: Methods to boost creativity for architects. **International Journal of Design Creativity and Innovation**. n. 4, 2016, p. 206–221.

HARGROVE, R.; NIETFELD, J. The impact of metacognitive instruction on creative problem solving. **The Journal of Experimental Education**. n 83, 2015, p. 291–318.

JOHNSON, S. **De onde vêm as boas ideias**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

KOWALTOWSKI, D.; BIANCHI, G.; PAIVA, V. Methods that may stimulate creativity and their use in architectural design education**. International Journal of Technology and Design Education**. 2009, p. 453-476.

LAWSON, B. **Como arquitetos e designers pensam**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MEUSBURGER, P.; FUNKE, J.; WUNDER, E. (Eds.). **Milieus of creativity**: an interdisciplinary approach to spaciality of creativity. Berlin: Springer, 2009.

MITJÁNS MARTÍNEZ, A. **Criatividade, personalidade e educação**. Campinas: Papirus, 1997.

PARK, E.; LEE, S. Creative Thinking in the Architecture Design Studio: bibliometric analysis and literature review. **Buildings**, vol. 12, n. 828, 2022, p.1-21.

SCHÖN, D. **Educando o Profissional Reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.

SCOTT-WEBBER, L. **In Sync:** Environmental Behavior Research and the Design of Learning Spaces. Michigan: Society for College and University Planning, 2004.

SOUZA, N.; SILVA, C. Percepções sobre identidade de lugar e ambiência criativa em cursos de arquitetura e urbanismo do nordeste brasileiro. In: X PROJETAR. **Anais...** Lisboa: CIAUD, 2021, p.1194-1207.

STERNBERG, R.; WILLIAMS, W. **How to develop student creativity**. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development, 1996.

VELOSO, M. Processos criativos e concepção arquitetônica em oficinas de projeto. In: VALENÇA, M. (Org.) **Arquitetura e Criatividade**. Natal: EDUFRN, 2022, p.180-196.