

## **TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA DA TEORIA DAS CORES NO ENSINO DE ARQUITETURA: DA INTUIÇÃO À CONCEITUAÇÃO**

**SAMANTHA BALLESTE<sup>1</sup>; ADRIANE BORDA ALMEIDA DA SILVA<sup>2</sup>; NATALIA NAOUMOVA<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas/PROGRAU - UFPEL – [samantha\\_balleste@hotmail.com](mailto:samantha_balleste@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas/PROGRAU - UFPEL – [adribord@hotmail.com](mailto:adribord@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas/PROGRAU - UFPEL – [naoumova@gmail.com](mailto:naoumova@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

A cor é componente presente na prática arquitetônica, com implicações estéticas, funcionais e perceptivas. Apesar disso, estudos indicam que o ensino da cor na formação em Arquitetura permanece fragmentado e pouco sistematizado. ANTER (2008) afirma que a falta de compreensão sobre a cor na educação dos arquitetos resulta em sérias deficiências no ambiente construído. IVANOVIC (2024) ressalta que muitos profissionais se formam sem um treinamento adequado sobre cores, o que os faz depender da intuição, gosto pessoal ou de um conhecimento autodidata ao escolher as cores.

É importante destacar que o uso da cor no projeto requer articulação entre conhecimento científico, tecnológico e técnico, abrangendo o conhecimento sobre suas propriedades físicas e perceptivas. AKBAY (2006) afirma que quando há a introdução de conteúdos estruturados sobre cor já no início da formação, há uma redução nas escolhas intuitivas e aumento das abordagens fundamentadas. Entende-se assim, que a inclusão de estudos sobre cores na formação em arquitetura é fundamental. Diante desse cenário, este estudo objetiva identificar explicitar e categorizar elementos de saber e saber-fazer necessários para que estudantes de Arquitetura avancem de conhecimento intuitivo para conhecimento conceitual e aplicado da teoria das cores.

Concebida originalmente para compreender os processos de transformação do saber científico em saber a ensinar no campo da didática das ciências, a Teoria da Transposição Didática (CHEVALLARD, 1991), constitui neste estudo, o referencial para analisar como o conhecimento sobre cor pode ser reorganizado para fins pedagógicos no ensino de Arquitetura. Além disso, este estudo adota também a Taxonomia Revisada de Bloom (ANDERSON; KRATHWOHL, 2001) como ferramenta para análise e avaliação do processo de aprendizagem, abrangendo desde níveis de lembrar e compreender até níveis de analisar, avaliar e criar. O produto desse processo foi a concepção de um protótipo de jogo de tabuleiro, chamado de “*Teoria das Cores... em Jogo!*”, que serviu como dispositivo para mobilizar e articular os elementos identificados.

### **2. METODOLOGIA**

A pesquisa foi conduzida com abordagem qualitativa, estruturada em três fases principais, sendo elas: Fase 1 – Levantamento e categorização dos elementos de saber e saber-fazer; Fase 2 – Desenho didático do recurso; Fase 3 – Experimentação e avaliação. Na primeira fase, foi realizada uma revisão bibliográfica com base nos fundamentos da teoria das cores (PEDROSA, 2009; BIRREN, 1961) e em estudos sobre ensino da cor na arquitetura (ANTER, 2008;

IVANOVIC, 2024). Essa etapa permitiu o mapeamento e categorização dos conteúdos do bloco do saber, referentes às propriedades físicas e perceptivas da cor, círculo cromático, misturas de cores (aditivas e subtrativas), harmonias e contrastes e temperaturas de cor. E também do bloco do saber-fazer, referente à psicologia das cores e aplicação da cor na arquitetura contemporânea.

A segunda fase consistiu na categorização, elaboração de um recurso pedagógico articulando ambos os blocos de conhecimento, para provocar a passagem do uso intuitivo da cor para sua compreensão conceitual e aplicação consciente. Foi desenvolvido um protótipo de jogo de tabuleiro, estruturado em categorias temáticas e desafios que mobilizam diferentes níveis cognitivos segundo a Taxonomia de Bloom (ANDERSON; KRATHWOHL, 2001). Nessa fase foram também definidos os objetivos do jogo: (i) estimular o aprendizado ativo dos fundamentos da teoria das cores; (ii) desenvolver o raciocínio visual e a percepção cromática; (iii) relacionar cor e emoção, cor e função, e cor e contexto arquitetônico; e (iv) favorecer a discussão em grupo, a oralidade e a argumentação.

Na terceira fase, para avaliar a aplicabilidade do jogo como ferramenta de apoio ao ensino, foi realizada a aplicação experimental com um grupo de seis estudantes de Arquitetura e Urbanismo, em uma oficina de 60 minutos. Foi realizada a observação da dinâmica para identificar: (i) mobilização dos elementos de saber e saber-fazer; (ii) indícios de progressão cognitiva; (iii) potencial do recurso como instrumento de transposição didática. A análise baseou-se em registros de interações e respostas, considerando o enquadramento teórico de Chevallard e os níveis cognitivos de Bloom.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo desenvolvido incorporou a estrutura definida dos blocos de saber e saber-fazer definidos na primeira fase, organizando as atividades em três tipos de desafios: conceituais (bloco do saber), técnicos (transição entre blocos) e projetuais (bloco do saber-fazer). Fisicamente, o protótipo do jogo é composto por um tabuleiro em formato A3, com percurso formado por um círculo cromático de 24 cores (Figura 1a), cartas de dicas (Figura 1b), cartas de perguntas, cartas de desafios, peões e um dado de seis lados.

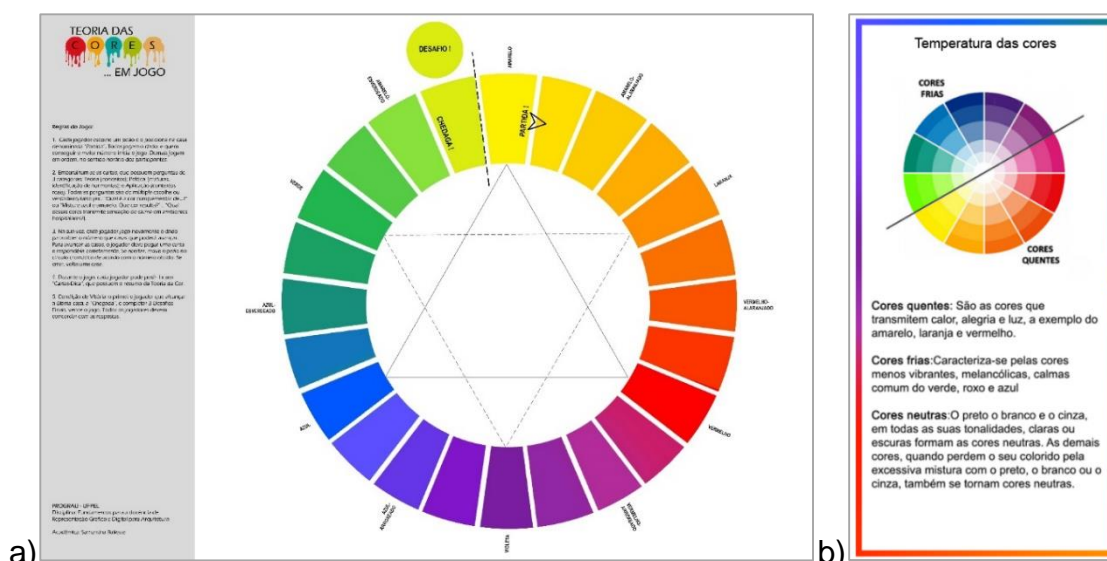


Figura 1: Exemplos das partes componentes do jogo: a) tabuleiro; b) carta dica.

Fonte: das autoras, 2025

Na aplicação experimental do jogo, inicialmente houve uma mediação explicativa sobre as regras, a estrutura do tabuleiro e os objetivos do jogo, que foi mantida de forma pontual ao longo da partida, conforme surgiram dúvidas ou situações de interpretação.

No decorrer da atividade (Figura 2), observou-se um alto nível de envolvimento dos estudantes com a dinâmica proposta. O formato interativo e competitivo do jogo, estimulou a participação ativa de todos os integrantes, incluindo aqueles com menor familiaridade prévia com os conteúdos de teoria da cor. A alternância entre perguntas objetivas (múltipla escolha e verdadeiro ou falso) e perguntas de cunho prático, contribuiu para manter a atenção e o interesse dos participantes ao longo da atividade. A dinâmica estimulou a recordação de conceitos, e sua aplicação e análise em contextos específicos, promovendo circulação entre os dois blocos descritos por CHEVALLARD (1991). Além disso, no decorrer da atividade passou a ocorrer referências a conceitos e terminologias específicas, sugerindo progressão no eixo cognitivo, da compreensão para a aplicação e análise, conforme Bloom (ANDERSON; KRATHWOHL, 2001).



Figura 2: Fotos da aplicação experimental do jogo.  
Fonte: das autoras, 2025

Destaca-se que as discussões em grupo durante as perguntas evidenciaram um processo de construção coletiva do conhecimento. Em muitos momentos, os estudantes justificavam verbalmente suas escolhas, recorrendo a experiências anteriores, referências visuais e associações subjetivas com a cor. Essa verbalização espontânea, demonstrou que a atividade realizada estimulou não apenas a memorização de conceitos, mas também a compreensão crítica e contextualizada dos temas propostos. Também foi possível observar que os desafios interativos foram os momentos mais ricos em termos de expressão, argumentação e aplicação contextual dos conhecimentos, promovendo a transposição didática dos conceitos, conforme propõe CHEVALLARD (1991).

Em síntese, os resultados indicam que a transposição didática, ao explicitar e articular saber e saber-fazer, amplia a consciência dos estudantes sobre a natureza e o alcance do conhecimento de cor na Arquitetura. destaca-se que o recurso lúdico, o jogo de tabuleiro, funcionou como meio de operacionalizar essa articulação, embora tenha sido necessária mediação docente para aprofundar e validar conceitos em momentos de interpretação mais complexa. Nesse sentido,

considera-se que o jogo proposto possui potencial como ferramenta complementar ao ensino da teoria das cores, sobretudo por sua capacidade de tornar o aprendizado mais acessível, envolvente e colaborativo. Destaca-se que o formato do jogo acabou promovendo uma atmosfera descontraída que favoreceu a troca de saberes e o debate sobre o uso da cor também em contextos reais.

#### 4. CONCLUSÕES

Esse estudo apresenta uma metodologia para explicitação e categorização de elementos de saber e saber-fazer em temas frequentemente tratados de forma intuitiva, como a cor, e propõe modelo de transposição didática aplicável a outros conteúdos da formação em projeto. Destaca-se que a organização do ensino da teoria das cores a partir da teoria da transposição didática permite estruturar o conteúdo de forma a integrar o saber e o saber-fazer, favorecendo a passagem do conhecimento intuitivo para o conceitual e aplicado. Destaca-se que o jogo de tabuleiro desenvolvido, constitui produto do processo investigativo, servindo como exemplo de articulação entre os blocos de conhecimento.

A análise realizada durante a aplicação experimental, evidenciou o potencial dos recursos lúdicos como ferramentas estratégicas no ensino de teoria das cores. Os resultados indicaram que os recursos lúdicos podem favorecer a aprendizagem ativa, promover interação entre pares e mobilizar diferentes níveis cognitivos, conforme proposto por Bloom, permitindo aos estudantes reconhecer, aplicar, analisar e justificar conceitos relacionados à cor. Destaca-se que embora a necessidade de mediação docente tenha se mostrado presente para orientar a transição entre os blocos de conhecimento e assegurar apropriação conceitual dos conteúdos, sobretudo diante de perguntas interpretativas ou mais abstratas, essa mediação também evidenciou o potencial para discussões mais profundas e conexões interdisciplinares.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKBAY, S. An Analysis of Basic Design Students' Intuitive and Analytic Attitudes in Colour Decisions. **Online Journal of Art and Design**, v. 4, n. 4, p. 1-15, 2006.

ANDERSON, L.; KRATHWOHL, D. (Eds.). **A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. Allyn & Bacon. Boston, MA (Pearson Education Group), 2001.

ANTER, K. Forming Spaces with Colour and Light: Trends in Architectural Practice and Swedish Colour Research. **Colour Journal**, n. 2, 2008.

BIRREN, F. **Colour and Environment**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1969.

CHEVALLARD, Y. **La Transposition Didactique**. Grenoble: La Pensée, 1991.

IVANOVIC, I. Analyzing color training in design education: A review from 2010 to 2022. **Color Research & Application**, v. 49, Issue 5, p. 498-514, 2024.

PEDROSA, I. **O universo da cor**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 4ª edição, 2009.