

## **CADERNO DE ATIVIDADES ROTA DA SUSTENTABILIDADE: O USO DO JOGO DE TABULEIRO PARA EDUCAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL NA PRIMEIRA FASE DO ENSINO FUNDAMENTAL**

### ***SUSTAINABILITY ROUTE ACTIVITY BOOK: USING BOARD GAMES FOR URBAN AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE FIRST PHASE OF ELEMENTARY EDUCATION***

**Beatriz Vilarinho Oliveira**, Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, UEG/CET, beatrizvilarinho15@aluno.ueg.br  
**Celina Fernandes Almeida Manso**, Doutora, UEG/CET, celina.manso@ueg.br

**Resumo:** O Caderno de Atividades é uma iniciativa vinculada ao Projeto de Extensão Territórios Educativos do Cerrado - TEDUC: Portal Rota da Sustentabilidade. Ele oferece possibilidades de aprender e educar sobre os lugares em diferentes contextos. Descreve o passo a passo da atividade voltada à adoção de práticas sustentáveis para a educação urbanística e ambiental na primeira fase do ensino fundamental. Refere-se a uma experiência de uso de jogos de tabuleiro como ferramenta de aprendizagem. É parte do material didático da oficina, realizada no Instituto Educacional Emmanuel, no Setor Sul, de Goiânia. Inspirado no Programa CAU Educa, iniciaram-se ações relacionadas à temática e vinculadas à educação patrimonial. O objetivo é promover, com atividades lúdicas, a valorização dos bens patrimoniais do bairro entre as crianças, incentivando uma aprendizagem significativa. Os estudantes foram instruídos sobre os tópicos relevantes ao assunto e a observar os elementos urbanos presentes na paisagem. O jogo com um tabuleiro, fichas de instruções e peças com a planificação de edifícios para montar, foi adaptado para ser aplicado nas escolas locais, que aderiram ao projeto. Complementa ações existentes e estimula novas direções para mudança de hábitos e despertar o sentimento de pertencimento urbano nas crianças.

**Palavras-chave:** Educação Urbanística e Ambiental. Ensino Básico. Ferramenta de Aprendizagem. Jogo de tabuleiro.

**Abstract:** *The Activity Book is an initiative linked to the Educational Territories of the Cerrado Extension Project - TEDUC: Sustainability Route Portal. It offers possibilities to learn and educate about places in different contexts. It describes the step-by-step activity aimed at the adoption of sustainable practices for urban and environmental education in the first phase of elementary school. It refers to an experience of using board games as a learning tool. It is part of the didactic material of the workshop, held at the Emmanuel Educational Institute, in the South Sector, in Goiânia. Inspired by the CAU Educa Program, actions related to the theme and linked to heritage education were initiated. The objective is to promote, with playful activities, the appreciation of the neighborhood's heritage assets among children, encouraging meaningful learning. The students were instructed on the topics relevant to the subject and to observe the urban elements present in the landscape. The game with a board, instruction sheets and pieces with the planning of buildings to assemble, was adapted to be applied in local schools, which joined the project. It complements existing actions and stimulates new directions to change habits and awaken the feeling of urban belonging in children.*

**Keywords:** *Urban and Environmental Education. Primary education. Learning Tool. Board game.*

## INTRODUÇÃO

As questões socioambientais se fazem cada vez mais presentes na trajetória de transformações urbanas. A constituição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em 2015, representa um clamor pela ação conjunta internacional na agenda ampla, diversa e inclusiva com prazo pré-definido para 2030. Os desafios também permeiam as políticas e práticas de ensino, a integração da sustentabilidade e a educação que requer abordagens tais como estudo de caso, aprendizagem baseada em problemas e os jogos (FIGUEIRÓ; RAUFFLET, 2015).

A oficina “Rota da Sustentabilidade” promove a discussão sobre a sustentabilidade na perspectiva do ambiente urbano com foco nas questões urbanísticas e ambiental. O material didático foi elaborado especialmente para estes fins, destacando os elementos que compõem a paisagem observada durante o percurso de casa para escola e vice-versa. Espera-se desenvolver engajamento e pensamento crítico na comunidade estudantil envolvida, promovendo práticas ambientalmente responsáveis, impulsionando inovações urbanas e contribuindo para uma consciência situacionista de um bairro mais resiliente e equitativo a longo prazo.

No desenvolvimento sustentável contemporâneo, o estudante é colocado como protagonista indispensável, sendo ao mesmo tempo beneficiário e autor das políticas de desenvolvimento, sejam no seu cotidiano ou na perspectiva de futuro profissional responsável. Nesse sentido, as instituições de ensino devem incorporar em suas práticas de ensino e aprendizagem a interdisciplinaridade e o reforço positivo de agendas globais como os ODS (AGBEDAHIN, 2019).

O estudante no seu protagonismo no desenvolvimento sustentável nem sempre é latente, apesar da incorporação progressiva recente nos currículos sobre a temática. Como dever do educador encontra-se a função de conscientizar e despertar o interesse, oferecendo a prática, novos métodos de ensino e aprendizagem que consigam conectar e responsabilizar o estudante sobre sua consciência enquanto cidadão e profissional responsável no futuro (ANNAN-DIAB e MOLINARI, 2017; ARRUDA FILHO, 2017).

O objetivo geral deste plano de atividades é ensaiar sobre as possibilidades do uso do jogo de tabuleiro como ferramenta de aprendizagem do desenvolvimento sustentável na educação básica das

escolas do Setor Sul. Pretende-se realizar o alinhamento temático entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o jogo de tabuleiro (*board games*) detentores de grande popularidade.

O Caderno de Atividades e é uma iniciativa vinculada ao Projeto de Extensão Territórios Educativos do Cerrado - TEDUC, oficina “Rota da Sustentabilidade”, ações que oferecem possibilidades de aprender e educar sobre os lugares em diferentes contextos. Descreve o passo a passo da atividade voltada à adoção de práticas sustentáveis para a educação urbanística e ambiental na primeira fase do ensino fundamental. Refere-se a uma experiência de uso do jogo de tabuleiro como ferramenta de aprendizagem. É parte do material didático da oficina, inspirado no Programa CAU Educa. Tem como objetivo apresentar a oficina “Rota da Sustentabilidade”, iniciando ações relacionadas à educação urbanística e ambiental.

O caderno de atividades está organizado com a seguinte estrutura: 1) Apresentação do “Portal Rota da Sustentabilidade”; 2) Objetivos; 3) Procedimentos adotados; 4) Material didático; 5) Passo a passo. A ação de extensão direcionada para escolas do Setor Sul, considera o fato do bairro estar no centro de debates sobre a possibilidade do tombamento de sua paisagem edificada.

Conhecido por seu traçado urbano diferente ao restante da cidade, o Setor Sul composto por ampla arborização e ocupação predominantemente horizontal, traz elementos e características que também contribuem para o bem-estar das pessoas, qualidade de vida e o equilíbrio ambiental do bairro. Ao direcionar o debate para o Setor Sul, a oficina visa sensibilizar a comunidade estudantil sobre a necessidade de proteger os bens patrimoniais, os espaços urbanos reconhecendo seus valores histórico, urbanístico e ambiental

Esta quarta edição da oficina “Rotas da Sustentabilidade” foi adaptada e revisada tendo como base as experiências anteriores vinculadas ao Programa LECPOP, projeto Pluralidades do Cerrado, em parceria com o Projeto de Interesse Social e Meio Ambiente - PRISMA do Curso de Arquitetura e Urbanismo/CET/UEG, A primeira edição da oficina foi no evento do projeto “UEG na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT)” que aconteceu de maneira presencial, no ano de 2023. O evento trouxe a temática: “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”. A cerimônia de abertura, no auditório do Câmpus CET/UEG, A segunda e terceira edições foram ações de extensão vinculadas ao projeto “Conheceu a UEG” com a participação dos alunos de

escolas públicas de Anápolis (2023), e a realização da oficina na cidade de Aruanã, com os Escoteiros Mirins, nas margens do Rio Araguaia (2024).

## METODOLOGIA

A mobilização social e identificação das demandas foram realizadas com base no levantamento das escolas com ensino fundamental presentes no Setor Sul e nos bairros do entorno. A partir dessa pesquisa, que antecedeu a produção da oficina, foi possível criar a caderneta com os contatos e endereços das escolas com potencial de adesão ao projeto. O Instituto Educacional Emmanuel foi o primeiro aceite que recebemos para participar da oficina.

A quarta edição da oficina busca promover, com atividades lúdicas, a valorização dos bens patrimoniais do bairro presentes no cotidiano dos estudantes, incentivando uma aprendizagem significativa. Os estudantes foram instruídos sobre os tópicos relevantes ao assunto e a observarem os elementos urbanos presentes na paisagem. O jogo complementa ações existentes e aponta novas direções para a mudança de hábitos e o despertar do sentimento de pertencimento nas crianças.

Após uma exposição sobre o assunto, o material didático (figura 1) com as peças planejadas dos edifícios do jogo de tabuleiro foi entregue para colorir, recortar, dobrar, colar e montar.

**Figura 1:** Material didático distribuído com peças gráficas, tessoura, cola e lapis de cor para montagem antes de jogar.

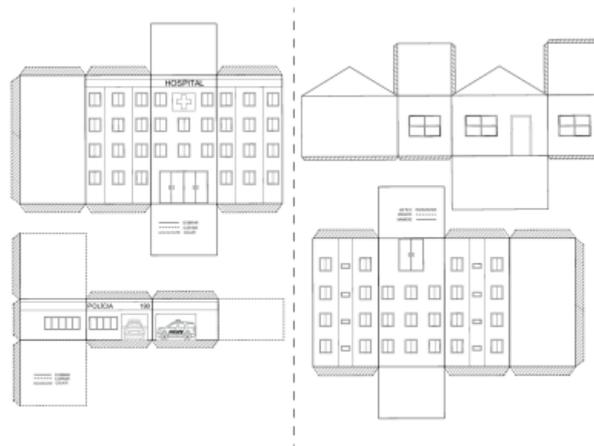


Fonte: TEDCU/PECEC, acervo autores (dez/2024).

Houve uma atualização dos materiais criados para a primeira edição da oficina, levando em conta os apontamentos feitos pelos organizadores, quanto às peças gráficas que inclui os desenhos de planificação de edifícios (figuras 2) montagem das peças em três

dimensões, as fichas com as instruções e um tabuleiro com as “rotas sustentáveis”. Com as questões da aplicação da oficina em sala, foi estabelecida uma nova organização que influenciou na atualização nova do material. A escala dos edifícios foi reduzida para facilitar no processo de montagem, considerando também a questão de otimizar o tempo do acontecimento da oficina.

**Figura 2:** Desenhos com a planificação de edifício.



Fonte: TEDCU/PECEC, acervo autores (dez/2024).

No processo de aprender, o brincar se torna cada vez mais importante, pois é difícil, hoje mais que no passado, competir com todas as possibilidades de interação que a tecnologia moderna traz. No entanto, com o jogo de tabuleiro, ao ser montado em sala de aula, mostrou-se uma eficiente ferramenta de aprendizagem.

O uso do jogo de tabuleiro como instrumento de ludicidade e de aprendizado significativo, permitiu nesta oportunidade, uma vivência de atividade prática proposta a partir do plano de trabalho da bolsista Beatriz Vilarinho Oliveira. A oficina foi desenvolvida contando com o apoio de duas professoras coordenadoras pedagógicas do ensino fundamental do Instituto Educacional Emmanuel e da coordenadora do projeto de extensão Territórios Educativos do Cerado(TEDUC/PECEC), utilizando o jogo de tabuleiro (figura 3) como elemento motivador do aprendizado.

**Figura 3:** Jogo de Tabuleiros e materiais fornecidos para montagem das peças planejadas e fichas de instruções



Fonte: TEDCU/PECEC, acervo autores (dez/2024).

## RESULTADOS

A oficina ocorreu no dia 02 de dezembro de 2024 no Instituto Educacional Emmanuel, no período da manhã. Em sala, com uma turma de 20 alunos do sexto ano, foram organizados 5 grupos de 4 alunos (figura 4), cada grupo recebeu um kit contendo o tabuleiro, seis fichas, quatro folhas com desenho dos edifícios planejados. Foi explicado as etapas da oficina, constando como primeira etapa colorir, depois recortar e colar, com todos os edifícios prontos chega então à etapa de jogar no tabuleiro, cada participante possui sua vez, o primeiro segue uma leitura pelo tabuleiro a partir do “início” saída de casa até chegar na “escola” que pede para retirar uma ficha, essa ficha explica qual edifício será colocado no local apontado, então o primeiro participante posiciona o edifício e passa a vez para o próximo, que continua de onde o anterior parou, e assim por diante.

Durante o processo da oficina foram levantadas questões para provocar a discussão do ambiente urbano no cotidiano das crianças, no percurso de sua casa até a escola tem hospitais? Têm farmácias e casas? O que você percebe nas ruas, possuem árvores? Tem lixo nas praças? Tem congestionamento de carros? Outras questões foram surgindo com os relatos dos estudantes e a partir dos diálogos e da vivência quanto às características do ambiente urbano. Ao final da oficina foi entregue para cada aluno um kit contendo o tabuleiro de jogo, as fichas com as instruções e as planificações dos edifícios.

**Figura 4:** Grupos estudantes durante realização da oficina



Fonte: TEDCU/PECEC, acervo autores (dez/2024).

A atualização dos materiais anterior à oficina e do design das peças gráficas do jogo, contribuirão para dinâmica de grupo aplicada mediante aos fatores tempo, quantidade de participantes, recursos disponíveis. Durante a oficina, as crianças se mantiveram atenciosas ao longo de toda a atividade, participando com entusiasmo em cada etapa. Desde as atividades manuais, como colorir, cortar e colar as peças dos edifícios, até a dinâmica do jogo de tabuleiro, os participantes mostraram interesse e envolvimento, aproveitando a oportunidade para brincar, explorar a criatividade e exercitar suas habilidades motoras.

Os alunos realizaram as atividades propostas e estabeleceram conexões com suas experiências cotidianas. No momento dedicado às discussões, as crianças compartilharam observações sobre o trajeto de suas casas até a escola, comentando sobre a presença (ou ausência) de serviços, áreas verdes e outros elementos urbanos. Essas reflexões foram além do esperado, mostrando que os temas abordados despertaram um olhar crítico e curioso sobre o ambiente que os cerca.

## CONCLUSÕES

Desse modo, a oficina "Rota de Sustentabilidade" foi essencial para despertar nos participantes uma visão mais consciente e crítica sobre o ambiente urbano e as práticas sustentáveis. Foi visto que, por meio de atividades lúdicas, as crianças compreenderam a importância de cuidar e preservar o espaço em que vivem.

A participação ativa e entusiasmada dos estudantes evidenciou o impacto positivo da atividade, que não apenas ampliou seus horizontes sobre questões

ambientais, mas também contribuiu para fortalecer habilidades criativas e de trabalho em equipe. Essa edição reforça a relevância da oficina como ferramenta pedagógica transformadora, dando continuidade e abrindo caminho para futuras aplicações e resultados ainda mais significativos.

Os procedimentos adotados buscam estimular os alunos a criarem seus próprios conceitos, desenvolverem a autonomia, trabalharem em grupo e exercitarem a criatividade. De acordo com Silva (2006), ao trabalhar um tema com estudantes na Educação Básica, é necessário estar atento às necessidades específicas da idade e aos elementos cognitivos. As atividades lúdicas importantes em qualquer idade, nas séries iniciais, se tornam fundamentais para o aprendizado significativo. Assim sendo, o emprego de atividades lúdicas proporciona diversão, lazer e conhecimento. As brincadeiras e os jogos, além de fazer parte das necessidades básicas das crianças (NEGRINE, 1995), auxiliam no processo de ensino-aprendizagem e na construção da forma de pensar, de socializar, de montar estratégias, de trabalhar em equipe.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Estadual de Goiás pelo apoio e incentivo por meio da bolsa modalidade extensão e a direção e coordenadoras pedagógicas do Instituto Educacional Emmanuel que foram fundamentais para o desenvolvimento e sucesso das atividades programadas junto ao Projeto de Extensão Territórios Educativos do Cerrado - TEDUC e possibilitaram construir e compartilhar, juntas, conhecimentos.

## REFERÊNCIAS

AGBEDAHIN, A. V. **Sustainable development, Education for Sustainable Development, and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Emergence, efficacy, eminence, and future.** Sustainable Development, v. 27, n. 4, p. 669–680, jul. 2019.

ANNAN-DIAB, F.; MOLINARI, C. **Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals.** The International Journal of Management Education, v. 15, n. 2, p. 73–83, jul. 2017.

ARRUDA FILHO, N. DE P. **The agenda 2030 for responsible management education: An applied methodology.** The International Journal of Management Education, v. 15, n. 2, p. 183–191, jul. 2017.

FIGUEIRÓ, Paola Schmitt; RAUFFLET, Emmanuel. **Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education.** Journal of cleaner production, v. 106, p. 22-33, 2015.

SILVA, Ana Paula Lucena Cardoso da. **O lúdico na educação infantil: concepções e práticas dos professores na rede municipal de Campo Grande – MS.** 2006. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2006.

NEGRINE, A. **Concepção do jogo em Vygotsky: uma perspectiva psicopedagógica.** Movimento, Porto Alegre, v. 2, n. 2, jun. 1995.