

PROTAGONISMO ESTUDANTIL E SUSTENTABILIDADE: O CLUBE DE CIÊNCIAS COMO FERRAMENTA PARA O BEM-ESTAR NA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL

Glória Cristine de Melo Azevedo
Julia Polli Dantas
Vitor Lelis Brum Monteiro

Maísa de Carvalho Iwazaki
maisa.iwazaki@escola.pr.gov.br

Colégio Estadual Brasília Itiberê, Maringá-PR

Resumo

O Clube de Ciências *Capivara's Tech*, do Colégio Estadual Brasília Itiberê (Maringá-PR), foi criado em 2024 no contexto da Escola em Tempo Integral, com o objetivo de promover protagonismo estudantil, sustentabilidade e bem-estar no ambiente escolar. Composto por cerca de 25 alunos do ensino médio, o clube aplica a metodologia científica na resolução de problemas reais, tornando a escola mais acolhedora e humanizada. A primeira intervenção teve como foco revitalizar um pátio subutilizado, a partir de uma pesquisa com participantes da comunidade escolar. Os dados revelaram percepções majoritariamente neutras ou negativas, justificando a ação. A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação participativa, com etapas de diagnóstico, planejamento e execução. Para atender às demandas, os estudantes reutilizaram materiais recicláveis, como pallets, caixas de frutas e garrafas PET, construindo móveis sustentáveis (sofás, mesas, puffs e prateleiras) e criando a “Geladeiroteca” a partir de uma geladeira inativa. Após a intervenção, o espaço recebeu avaliação média de 4,64 (em escala de 1 a 5), com 87% das respostas indicando nota máxima. O projeto demonstrou que a ciência pode transcender a sala de aula, estimulando pertencimento, criatividade e engajamento dos estudantes, além de gerar impacto positivo no cotidiano escolar e fortalecer a formação cidadã.

Palavras-chave: protagonismo estudantil; sustentabilidade; clube de ciências.

INTRODUÇÃO

A criação de ambientes escolares que promovem o bem-estar e o senso de pertencimento é um desafio contemporâneo e fundamental para o desenvolvimento integral dos estudantes. Escolas que transcendem a função meramente acadêmica para se tornarem espaços acolhedores incentivam a participação, a criatividade e a formação de cidadãos mais engajados. Neste contexto, iniciativas como os Clubes de Ciências emergem como ferramentas poderosas para a transformação da comunidade escolar, oferecendo aos alunos uma plataforma para aplicar o conhecimento na resolução de problemas práticos. Um Clube de Ciências possibilita o desenvolvimento de projetos, que, segundo Valente (1999), permitem que

"o professor pode trabalhar com diferentes tipos de conhecimentos que estão imbricados e representados em termos de três construções: procedimentos e estratégias de resolução de problemas, conceitos disciplinares e estratégias e conceitos sobre aprender."

O Colégio Estadual Brasília Itiberê, em Maringá/PR, abraçou essa abordagem ao lançar seu Clube de Ciências — o *Capivara's Tech*. Composto por aproximadamente 25 alunos do ensino médio, o clube integra um componente eletivo dentro do regime de Escola em Tempo Integral do Estado do Paraná, garantindo a sua consolidação e a participação contínua dos estudantes. Desde o seu surgimento em setembro de 2024, integrando a Rede de Clubes Paraná Faz Ciências, o grupo desenvolveu uma identidade forte, representada por seu mascote, uma capivara, e por uma página própria em redes sociais, que serve como canal de comunicação e divulgação. O projeto foi concebido com um objetivo geral ambicioso: utilizar a metodologia científica e a curiosidade dos alunos para transformar a escola em um ambiente mais acolhedor e humanizado, demonstrando o potencial da ciência para além do laboratório.

A primeira ação do clube exemplifica essa filosofia. Reconhecendo a importância dos espaços físicos na percepção e no uso da escola pelos estudantes, o grupo de pesquisa do clube identificou um ambiente subutilizado na instituição. Por meio de uma metodologia de investigação baseada em pesquisas e entrevistas com a comunidade escolar, os alunos diagnosticaram as necessidades e desejos dos colegas, professores e funcionários. A análise dos dados coletados guiou a intervenção, que consistiu na reformulação desse espaço para torná-lo mais funcional e agradável.

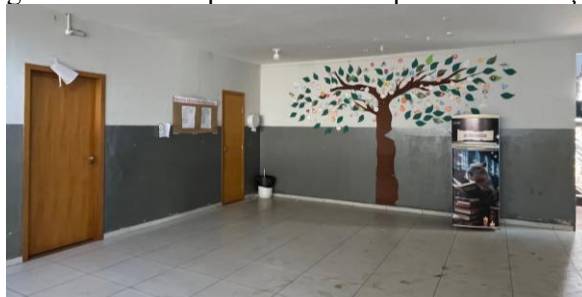
Este artigo tem como objetivo documentar a metodologia e os resultados desta primeira intervenção do Clube de Ciências *Capivara's Tech*, demonstrando como a pesquisa participativa e a ação transformadora, lideradas pelos próprios estudantes, podem impactar positivamente o ambiente escolar. Acreditamos que este trabalho oferece um modelo replicável para outras instituições que buscam engajar seus alunos em projetos que resultem em melhorias concretas e tangíveis para o cotidiano escolar.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia adotada para a primeira intervenção do Clube de Ciências *Capivara's Tech* foi um estudo de caso qualitativo, com ênfase na pesquisa-ação participativa. O processo teve início com uma vistoria exploratória em toda a escola, realizada pelos clubistas, para identificar ambientes com potencial de melhoria. Após a seleção de um pátio subutilizado (**Fig. 1**), iniciaram as pesquisas de possíveis intervenções.

A fase de planejamento foi guiada pelo conceito de sustentabilidade, levando os alunos a pesquisarem e selecionarem materiais recicláveis e reutilizáveis, como pallets, caixas de frutas e embalagens plásticas. A etapa de execução consistiu na transformação desses materiais em mobiliário funcional, como sofás, mesas e puffs. Para finalizar o ciclo de pesquisa-ação, uma nova entrevista foi aplicada após a conclusão do projeto, com o objetivo de avaliar a percepção da comunidade escolar sobre o espaço transformado e o impacto da iniciativa.

Figura 1: Local do pátio escolhido para a intervenção.



Fonte: autores (2025)

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Da Pesquisa à Ação: A Intervenção no Pátio

A análise dos resultados da pesquisa inicial (pré-intervenção), que contou com a participação de 183 respondentes, revelou um diagnóstico claro sobre a percepção da comunidade escolar em relação ao local selecionado. Os dados quantitativos e qualitativos obtidos validaram a necessidade da intervenção e guiaram o planejamento do projeto.

A pesquisa inicial demonstrou que o espaço era majoritariamente percebido com indiferença ou aversão. A avaliação dos participantes pode ser visualizada na **Tab. 1**.

Tabela 1 – Percepção geral do espaço escolar

Categoria de resposta	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Neutro, não me chama atenção	80	43,7
Desagradável, não gosto de ficar aqui	60	32,8
Agradável e convidativo	35	19,1
Sem opinião	8	4,4
Total	183	100

Fonte: Autores (2025) através de pesquisa feita via formulário Google e aplicado entre estudantes, funcionários e equipe diretiva.

A maior parcela dos participantes avaliou o espaço como neutro (43,7%), seguido de percepções desfavoráveis (32,8%). Apenas 19,1% consideraram o ambiente convidativo, e 4,4% não apresentaram opinião. A predominância de respostas negativas e neutras mostra que a percepção sobre o ambiente era desfavorável. Isso, aliado à alta pontuação na pergunta sobre o potencial de melhoria, que obteve uma média de 51% (em uma escala de 1 a 5), reforça a justificativa para a ação do clube.

A análise qualitativa das sugestões abertas dos participantes corroborou esses dados. As duas principais demandas se concentraram em:

- Criar áreas para sentar e relaxar: 64%
- Adicionar mais cores e plantas: 24%

Essas informações foram essenciais para direcionar o planejamento do projeto de forma participativa, garantindo que as modificações propostas atendessem às necessidades e desejos reais da comunidade escolar.

Com o diagnóstico em mãos, o Clube de Ciências *Capivara's Tech* iniciou a fase de execução do projeto. O planejamento, focado no conceito de sustentabilidade, foi traduzido em ações práticas que visavam atender diretamente às demandas da comunidade escolar. A principal solicitação, "criar áreas para sentar e relaxar," foi atendida com a construção de mobiliário a partir de materiais reutilizáveis.

As ações práticas realizadas foram:

- Criação de Móveis Sustentáveis: A equipe de alunos construiu um sofá modular de pallets, transformando um colchão doado em um assento confortável (**Figs. 2 e 3**). Caixas de frutas foram convertidas em uma mesa de centro (**Fig. 4**) e em prateleiras (**Fig. 3**), adicionando funcionalidade ao espaço. Além disso, puffs (**Fig. 4**) foram confeccionados com garrafas PET e caixas de leite, que foram encapados e agora servem como assentos adicionais, promovendo o uso de materiais recicláveis de forma criativa.
- Transformação do Espaço: O pátio foi revitalizado com a instalação dos móveis sustentáveis e a reutilização de uma geladeira sem funcionamento, que, ao ser adesivada e adaptada, se tornou um armário de livros, nossa Geladeiroteca (**Fig. 5**). A intervenção não foi apenas uma melhoria estética, mas uma resposta direta à necessidade de criar um ambiente mais acolhedor e propício para o convívio e o descanso.

A transformação física do pátio demonstrou como a pesquisa científica pode ser o ponto de partida para a ação social. A participação ativa dos alunos na construção (**Fig. 6 e 7**) e no design dos móveis não apenas resultou em um espaço melhor, mas também fortaleceu o senso de pertencimento e a capacidade de resolução de problemas do grupo.

Figuras 2 e 3: sofá de pallets e prateleiras



Fonte: Autores (2025).

Figura 4: mesa com caixas de frutas e puffs de pet e caixas de leite



Fonte: Autores (2025)

Figura 5: Geladeiroteca



Fonte: Autores (2025)

Figuras 6 e 7: Engajamento dos alunos durante o projeto



Fonte: Autores (2025)

O Impacto da Intervenção: Uma Análise do Antes e Depois

A pesquisa final, realizada após a conclusão do projeto, comprovou o sucesso da intervenção, mostrando uma mudança notável na percepção da comunidade escolar. A avaliação da estética do novo espaço, em uma escala de 1 (muito desagradável) a 5 (muito agradável), teve uma média de 4.64. Além disso, 87% dos participantes classificaram a estética do novo espaço com a nota 5, o que contrasta fortemente com o sentimento de indiferença ou aversão da pesquisa inicial.

A principal solicitação da comunidade na pesquisa inicial, de "criar áreas para sentar e relaxar", foi diretamente atendida, e isso se refletiu nas respostas da pesquisa final. As palavras mais usadas para descrever o novo espaço foram "confortável" (49%) e "moderno" (34%). Mais de 90% dos participantes declararam que gostaram mais do sofá e dos puffs, confirmando que as ações práticas do clube resolveram a principal demanda da comunidade naquele espaço, porém outros espaços ainda carecem dessa estrutura.

Esses resultados demonstram que o projeto não apenas revitalizou um espaço físico, mas também transformou a percepção e o uso desse ambiente. A metodologia de pesquisa-ação participativa, conduzida pelos próprios alunos, foi o fator-chave para o sucesso da iniciativa, comprovando que ouvir a comunidade e envolver os estudantes no processo resulta em soluções mais eficazes e duradouras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

A primeira intervenção do Clube de Ciências — *Capivara's Tech* — no Colégio Estadual Brasília Itiberê se consolidou como um exemplo bem-sucedido da aplicação prática da metodologia científica para a melhoria do ambiente escolar. O projeto demonstrou que a ciência pode transcender as salas de aula para se tornar uma ferramenta de transformação social, empoderando os alunos para resolverem problemas reais de sua comunidade. A revitalização do pátio, de um espaço subutilizado para um local acolhedor e funcional, validou a eficácia da pesquisa-ação e do design sustentável como abordagens de projeto. A participação ativa dos alunos, desde o diagnóstico até a execução, foi fundamental para o sucesso e para o alto nível de aceitação do novo ambiente pela comunidade.

Os resultados corroboram estudos que analisam a importância do espaço escolar como elemento ativo no processo de aprendizagem. Para Dewey (2010), a escola deve ser um ambiente de experiências e não apenas de transmissão de conteúdos. Autores como Marandino (2004) destacam que clubes de ciências ampliam as oportunidades educativas ao transformar o ambiente escolar em um lugar de investigação e criatividade. Delizoicov e Angotti (1990)

reforçam que a contextualização do ensino em espaços inovadores favorece o engajamento dos estudantes. O resultado dessa pesquisa final, que mostrou a satisfação da comunidade com o novo espaço, apoia essa teoria.

O projeto também demonstrou, na prática, como o desenvolvimento de iniciativas como essa permite que os alunos trabalhem com diferentes conhecimentos e desenvolvam estratégias de resolução de problemas, conforme a pedagogia de projetos proposta por Valente (1999). Além disso, alinha-se à finalidade de criar um ambiente de discussão e debate da ciência, contribuindo diretamente para a formação de um cidadão mais preparado e consciente de seu papel na sociedade, como descrito por Silva e colaboradores (2008). A estruturação e consolidação de clubes como esse em escolas públicas também é destacada por Santos e colaboradores (2010) como uma forma de fortalecer o ensino e a prática científica.

O projeto estabeleceu uma fundação sólida para o futuro do Clube de Ciências, mostrando o potencial de iniciativas lideradas por estudantes para o bem-estar e o senso de pertencimento na escola. A parceria com a comunidade acadêmica tende a ser disseminada no meio científico e a formar cidadãos mais conscientes e críticos.

REFERÊNCIAS

DEWEY, John. **Experiência e educação**. Petrópolis: Vozes, 2010.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 1990.

MARANDINO, Marta. **Clube de Ciências, escola e comunidade: espaços de integração**. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, J. dos; *et al.* **Estruturação e consolidação de Clubes de Ciências em escolas públicas do Litoral do Paraná**. In: Simpósio Nacional De Ensino De Ciência E Tecnologia, 2, 2010, Curitiba. Anais. Curitiba. Universidade Federal do Paraná, 2010.

SILVA, J. B. *et al.* **Projeto Criação Clubes de Ciências**. Revista Conexão, Ponta Grossa, v.4, n.1, 2008. Disponível em:
<https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/3811/2695>

VALENTE, J.A. **Formação de Professores: Diferentes Abordagens Pedagógicas**. In: J.A. Valente (org.) O computador na Sociedade do Conhecimento. Campinas, SP: UNICAMP-NIED, 1999.