



AMBIENTES DE APRENDIZAGEM INOVADORES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Helen Karine Gomes Dantas [*]; Angelina Dias Leão Costa [**]

O ambiente de aprendizagem tradicional vem se rendendo aos poucos aos modelos de ambientes de aprendizagem inovadores. Nesta perspectiva, este artigo tem como objetivo compreender como os ambientes de aprendizagem inovadores contribuem potencialmente para o processo de ensino aprendizagem de crianças. Para tanto, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, a partir de trabalhos como Teses e Dissertações, assim como artigos científicos publicados em periódicos, contemplando diversas áreas de conhecimento como a Arquitetura, Design de Interiores, Pedagogia, Psicopedagogia, Psicologia, dentre outras. A pesquisa teve como recorte temporal os anos de 2013 a 2023, tendo uma pré-seleção de 63 trabalhos e posterior análise de 19, os quais atenderam aos critérios de inclusão pré-definidos. Como resultado, os trabalhos selecionados evidenciaram os principais atributos estudados pelos autores e a importância dos ambientes de aprendizagem inovadores para o processo de ensino-aprendizagem. Conclui-se que os ambientes de aprendizagem inovadores contribuem potencialmente para o processo de ensino-aprendizagem, além de alavancar o desenvolvimento e as competências dos alunos, a partir dos estímulos e ambiências criativas causados por esses ambientes.

Palavras-chave: Ambientes de Aprendizagem. Metodologias. Processo de Ensino-aprendizagem.

INNOVATIVE LEARNING ENVIRONMENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

The traditional learning environment has been gradually surrendering to the models of innovative learning environments. From this perspective, this article aims to understand how innovative learning environments potentially contribute to the teaching-learning process of children. To this end, a systematic review of the literature was carried out, based on works such as Theses and Dissertations, as well as scientific articles published in journals, covering several areas of knowledge such as Architecture, Interior Design, Pedagogy, Psychopedagogy, Psychology, among others. The research had the years 2013 to 2023 as a time frame, with a pre-selection of 63 works and subsequent analysis of 19, which met the pre-defined inclusion criteria. As a result, the selected works highlighted the main attributes studied by the authors and the importance of innovative learning environments for the teaching-learning process. It is concluded that innovative learning environments potentially contribute



to the teaching-learning process, in addition to leveraging the development and skills of students, from the stimuli and creative environments caused by these environments.

Keywords: Learning Environments. Methodologies. Teaching-learning process.

ENTORNOS DE APRENDIZAJE INNOVADORES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

RESUMEN

El entorno de aprendizaje tradicional se ha ido rindiendo paulatinamente a los modelos de entornos de aprendizaje innovadores. Desde esta perspectiva, este artículo tiene como objetivo comprender cómo los entornos de aprendizaje innovadores pueden contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura, a partir de trabajos como Tesis y Disertaciones, así como de artículos científicos publicados en revistas, que abarcan diversas áreas del conocimiento como la Arquitectura, el Diseño de Interiores, la Pedagogía, la Psicopedagogía, la Psicología, entre otras. La investigación tuvo como marco temporal los años 2013 a 2023, con una preselección de 63 obras y posterior análisis de 19, las cuales cumplieron con los criterios de inclusión predefinidos. Como resultado, los trabajos seleccionados destacaron los principales atributos estudiados por los autores y la importancia de los entornos de aprendizaje innovadores para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se concluye que los entornos de aprendizaje innovadores contribuyen potencialmente al proceso de enseñanza-aprendizaje, además de potenciar el desarrollo y las habilidades de los estudiantes, a partir de los estímulos y ambientes creativos provocados por estos entornos.

Palabras clave: Entornos de aprendizaje. Metodologías. Proceso de enseñanza-aprendizaje.

INTRODUÇÃO

O contexto educacional nos últimos anos vem passando por diversas transformações no processo de ensino-aprendizagem e, com isso, o ambiente de aprendizagem tradicional vem rendendo-se aos poucos aos modelos de ambientes de aprendizagem inovadores, utilizando metodologias inovadoras (Dantas, 2024), e, para isso, os espaços físicos precisam estar condizentes com essas metodologias. Todavia, quanto a esses aspectos físicos do ambiente construído, ainda há pouca transformação, predominando na maioria das escolas cadeiras enfileiradas, de frente ao quadro e com pouca interação entre pares (Santos; Signor; Bins Ely, 2022).



Nesse sentido, com os avanços na educação e o surgimento de diferentes métodos de ensino-aprendizagem, os ambientes de aprendizagem inovadores devem levar em consideração diversos fatores, dentre eles a configuração espacial, para que ocorra um processo inovador, visando oportunizar o conhecimento e a criatividade dos alunos a partir dos recursos disponíveis, bem como atributos peculiares desses ambientes, de modo a motivá-los e efetivar as suas ideias (Camargo; Daros, 2018).

Nessa perspectiva, sendo o processo de ensino-aprendizagem essencial no sistema educacional, a metodologia adotada, os seus usuários e o ambiente construído como um componente importante nesse sistema, indagamos: *Como os ambientes de aprendizagem inovadores podem estimular e contribuir no processo de ensino-aprendizagem de crianças?*

Este artigo é parte resultante de Dissertação de Mestrado¹ do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo - PPGAU da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, que tem como objetivo compreender como os ambientes de aprendizagem inovadores contribuem potencialmente para o processo de ensino-aprendizagem de crianças. Neste artigo será apresentada uma das etapas dos procedimentos metodológicos, que trata da Revisão da Literatura, através da Revisão Sistemática da Literatura.

A Importância do Ambiente de Aprendizagem no Processo de Ensino-Aprendizagem

No Brasil, ainda predomina nas escolas ambientes de aprendizagem tradicionais, que não acompanham as mudanças dos aspectos sociais dos últimos anos, tampouco os avanços educacionais no tocante à inserção das novas metodologias (Dantas, 2024). De acordo com Sarmento (2017), o modelo tradicional de ensino é compreendido como limitado e obsoleto, de maneira que não contribui para o desenvolvimento pleno dos alunos, quanto as suas habilidades e necessidades, tampouco no tocante ao seu pensamento crítico e sua criatividade, uma vez que estão inseridos em um mundo dinâmico.

¹ Dissertação de Mestrado intitulada: "Ambientes de Aprendizagem Inovadores e Ambiências Criativas em Espaços *Makers* Escolares.

Revista Temas em Educação, João Pessoa, Brasil, v. 34, n. 1, p. 1-22, e-rte341202541, 2025.



Nesse sentido, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE define que os ambientes de aprendizagem inovadores são espaços de aprendizagem multimodais, flexíveis e com tecnologias, mais direcionadas e sensíveis às necessidades dos alunos do século XXI, do que os ambientes de aprendizagem tradicionais (OCDE, 2013). Diante disso, Santana (2019) ressalta que se faz urgente a criação de ambientes de aprendizagem inovadores e incomuns, rompendo definitivamente com os modelos tradicionais de ensino e ofertando, desse modo, mudanças significativas e qualitativas nos ambientes de aprendizagem.

Nessa perspectiva, Nair, Doctori e Elmore (2020) recomendam que o termo “sala de aula” seja substituído pelo termo “ambiente de aprendizagem”, pois, com as abordagens inovadoras, os alunos podem livremente escolher as diversas modalidades de aprendizagem, a partir de estudos independente, colaborativo e entre pares, através de uma paleta mais robusta de oportunidade em relação ao processo de ensino-aprendizagem, ao contrário do que seria em ambiente com configuração espacial tradicional.

Logo, Pereira (2022, p. 30) destaca que “um processo de inovação é bastante análogo ao processo de aprendizagem. Para aprender, é preciso ter a oportunidade de criar, testar, implementar, avaliar e pesquisar diferentes soluções para o problema”. Desse modo, inovar é uma palavra derivada do latim *in+novare*, que significa renovar, alterar a ordem das coisas, fazer-se novo, com novas ideias e/ou aplicar uma ideia que já existe em outro contexto (Camargo e Daros, 2018). Sob essa ótica, abrir espaço para a inovação nos ambientes de aprendizagem pode criar inúmeras possibilidades, além de estabelecer relações significativas entre as diferentes áreas de conhecimento e seus diferentes saberes (Dantas, 2024).

De acordo com Júnior et. al. (2022), o ambiente de aprendizagem apenas torna-se inovador quando se utiliza abordagens e metodologias ativas, com participação proativa dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Dessa maneira, surgiram várias metodologias de ensino que oportunizam os alunos serem protagonistas, a partir de uma aprendizagem ativa, tais como:



- *Project-Based Learning* (**Aprendizagem Baseada em Projetos**) é um método de ensino que visa estimular a aprendizagem conteúdos práticos, envolvendo os alunos através de situações reais, desafiando-os, de modo a instigá-los a gerarem suas próprias ideias, experienciando e aprendendo na prática (Oliveira; Siqueira; Romão, 2020).
- *Flipped Classroom* (**Sala de Aula Invertida**) o aluno atua ativamente, deixando de ser mero expectador, e o professor tem como papel auxiliá-lo, invertendo as ações dentro e fora dos ambientes de aprendizagem, com discussões, compreensão e assimilação dos conteúdos abordados, sendo necessário a disponibilização dos materiais com antecedência pelo professor, para que as discussões sejam ainda mais enriquecedoras (Schneiders, 2018).
- **Cultura Maker** convida ao “faça você mesmo” ou “mão na massa”, visa contribuir com a criação, a experimentação e a vivência dos alunos em diversos contextos, com o intuito de gerar soluções para problemas reais, englobando várias áreas de conhecimentos, de modo a repensá-los, oferecendo função social mediante uma aprendizagem significativa, assim como da construção das suas competências, habilidades, atitudes e valores (Gonzaga, 2022).

Dessa forma, Alvares e Kowaltowski (2015) enfatizam que os ambientes de aprendizagem inovadores devem estar em condizente com as metodologias adotadas, uma vez que o ambiente construído, o seu arranjo espacial e os seus atributos podem produzir diversos estímulos em seus usuários, influenciando-os a determinadas práticas e ainda alavancar as competências cognitivas, como o raciocínio, senso crítico, criatividade, autonomia, reflexão e a colaboração.

A aplicação das ideias dos ambientes de aprendizagem inovadores levaria a uma reviravolta corajosa em escolas de todo o mundo, entretanto, para que se possa efetivar uma mudança real, necessita-se que seja iniciado a sua implantação em pequenas escalas, dentro dos limites da educação como já conhecemos (Nair; Doctori; Elmore, 2020).



PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em uma das etapas metodológicas da pesquisa, foi realizado o levantamento bibliográfico, a partir da Revisão Sistemática da Literatura – RSL, sendo esse extremamente relevante para que ocorra uma boa pesquisa sobre um determinado tema, auxiliando, dessa forma, a “mapear, encontrar, avaliar criticamente, consolidar e agregar os resultados de estudos primários relevantes sobre uma questão ou tópico específico, bem como identificar lacunas a serem preenchidas, resultando em um relatório coerente ou em uma síntese” (Morandi; Camargo, 2015, p. 142). Essa etapa da pesquisa foi importante para a construção teórica, com visão abrangente acerca do tema e uma melhor compreensão do cenário atual demonstradas nas pesquisas que relacionam o ambiente construído e o processo de ensino-aprendizagem (Dantas, 2024).

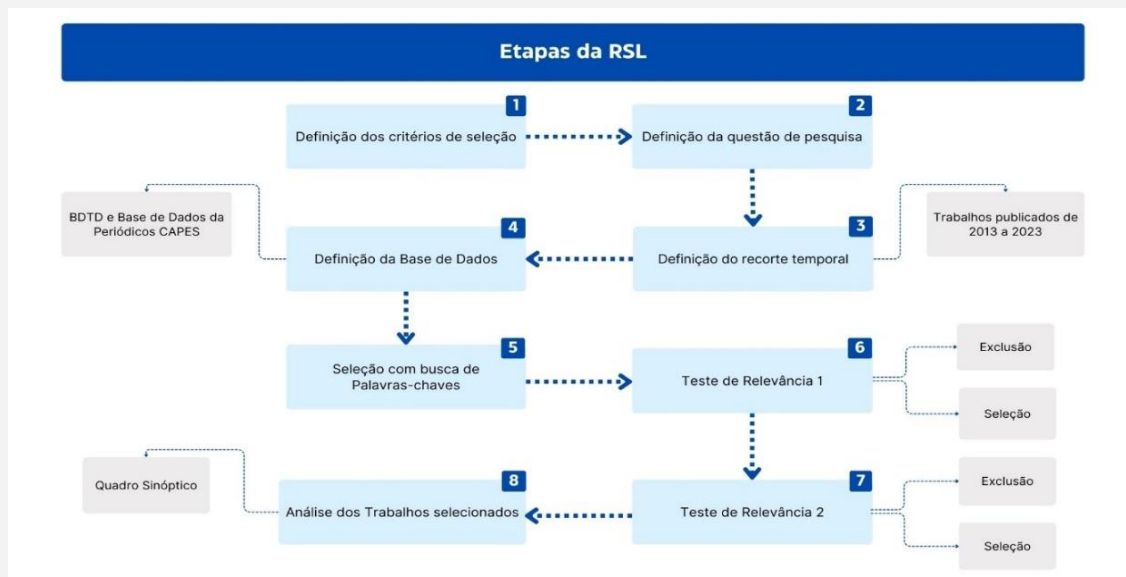
De acordo com Costa e Zoltowski (2014), a RSL é um tipo de pesquisa que permite extrair, avaliar e sintetizar um maior número de publicações relevantes sobre um tema específico de forma organizada, a partir de oito etapas, a fim de viabilizar uma síntese de maneira estruturada, descritas a seguir:

- Delimitação da questão de pesquisa;
- Seleção das fontes de dados;
- Escolha das palavras-chave para busca;
- Busca e armazenamento dos resultados;
- Seleção dos trabalhos com base em critérios de inclusão e exclusão;
- Extração dos dados dos artigos selecionados;
- Avaliação dos artigos;
- Síntese e interpretação dos dados.

Na Figura 1 segue o fluxograma das etapas seguidas para a seleção dos trabalhos, visando organizar visualmente a estrutura da RSL, utilizando o programa Canva.



FIGURA 1- Fluxograma das etapas para a seleção dos trabalhos



Fonte: Desenvolvido pelas autoras (2024)

A pergunta delimitada foi: “Como os ambientes de aprendizagem inovadores contribuem para o processo de ensino-aprendizagem?”. Já as fontes de dados selecionadas foram: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - BDTD e a Base de Periódicos da CAPES. Nesse contexto, as palavras-chave definidas foram: sala de aula; processo de ensino-aprendizagem; arquitetura escolar; escolas inovadoras e ambiente de aprendizagem; sendo essas palavras-chave organizadas em 08 combinações diferentes, com idiomas em português e inglês, utilizando a lógica booleana.

Nas Tabelas 1 e 2, encontram-se os resultados das buscas a partir das combinações:



TABELA 1- Resultado da pesquisa na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

Biblioteca Digital de Teses e Dissertações	
Termos pesquisados	Total
“sala de aula” AND “processo de ensino-aprendizagem”	1.082
classroom AND “teaching learning process”	786
“sala de aula” AND “ambiente de aprendizagem”	203
“classroom” AND “learning environment”	269
arquitetura escolar AND processo de ensino-aprendizagem	58
school architecture AND teaching learning process	73
escolas inovadoras AND “ambiente de aprendizagem”	34
innovative schools AND “learning environment”	54
Total:	2.559

Fonte: Desenvolvida pelas autoras (2024)

TABELA 2- Resultado da pesquisa no Banco de Periódicos da CAPES

Banco de Periódicos da CAPES	
Termos pesquisados	Total
“sala de aula” AND “processo de ensino-aprendizagem”	663
classroom AND “teaching learning process”	1.525
“sala de aula” AND “ambiente de aprendizagem”	100
“classroom” AND “learning environment”	8.982
arquitetura escolar AND processo de ensino-aprendizagem	15
school architecture AND teaching learning process	561
escolas inovadoras AND “ambiente de aprendizagem”	8
innovative schools AND “learning environment”	934
Total:	12.788

Fonte: Desenvolvida pelas autoras (2024)

Na seleção dos dados para a posterior análise, os dados bibliométricos foram gerados através do Testes de Relevância 1 - TR1, a partir da leitura dos títulos e dos resumos para identificar a relevância do material selecionado acerca do tema, e do Teste de Relevância 2 - TR2, com a leitura na íntegra do material, objetivando uma seleção rigorosa no tocante ao que está sendo pesquisado. Os critérios de inclusão e exclusão foram:

Inclusão:

- Trabalhos publicados de 2013 a 2023;
- Serem revisados por pares (artigos científicos);

Revista Temas em Educação, João Pessoa, Brasil, v. 34, n. 1, p. 1-22, e-rte341202541, 2025.



- Publicados em português ou inglês;
- Estar entre os primeiros 100 mais relevantes na categorização da CAPES e do Banco de Dados de Teses e Dissertações – BDTD;
- As temáticas dos trabalhos devem estar associadas ao ambiente construído e a sua relação com o processo de ensino-aprendizagem.

Exclusão:

- Trabalhos publicados fora do recorte temporal dos critérios de inclusão;
- Não forem revisados por pares (artigos científicos);
- Publicados em outros idiomas;
- Os trabalhos que não estão entre os 100 mais relevantes da CAPES e BDTD;
- Trabalhos que não estejam associados ao ambiente construído e a sua relação com o processo de ensino-aprendizagem.

Nas Tabelas 3 e 4, encontram-se os resultados dos Testes de Relevância 1 e 2:

TABELA 3- Resultado dos TR1 e TR2 na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

Banco Digital de Teses e Dissertações		
Termos pesquisados	TR1 e TR2= Total Selecionados	
“sala de aula” AND “processo de ensino-aprendizagem”	2	1
classroom AND “teaching learning process”	-	-
“sala de aula” AND “ambiente de aprendizagem”	5	2
“classroom” AND “learning environment”	-	-
arquitetura escolar AND processo de ensino-aprendizagem	5	1
school architecture AND teaching learning process	5	3
escolas inovadoras AND “ambiente de aprendizagem”	3	-
innovative schools AND “learning environment”	-	-
Total do TR1 e TR2:	20	7
Total selecionados para análise:	7	

Fonte: Desenvolvida pelas autoras (2024)



TABELA 4- Resultado do TR1 e TR2 no Banco de Periódicos da CAPES

Banco de Periódicos da CAPES		
Termos pesquisados	TR1 e TR2= Total Selecionados	
“sala de aula” AND “processo de ensino-aprendizagem”	1	-
classroom AND “teaching learning process”	2	-
“sala de aula” AND “ambiente de aprendizagem”	5	2
“classroom” AND “learning environment”	13	3
arquitetura escolar AND processo de ensino-aprendizagem	4	2
school architecture AND teaching learning process	2	-
escolas inovadoras AND “ambiente de aprendizagem”	2	-
innovative schools AND “learning environment”	11	5
Total do TR1 e TR2:	43	12
Total selecionados para análise:	12	

Fonte: Desenvolvida pelas autoras (2024)

Após os Testes de Relevância 1 e 2, foram descartados a maioria dos trabalhos por não atenderem aos critérios de inclusão e exclusão, resultando, portanto, em 19 trabalhos selecionados, sendo 7 da Biblioteca Digital de Teses Dissertações e 12 do Banco de Periódicos da CAPES, relacionados com o tema central dessa pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da RSL realizada, pôde-se identificar a predominância dos atributos acerca da temática estudada, de modo a permitir a construção do aporte teórico da pesquisa. O Quadro Sinóptico (Quadro 4) traz a sistematização dos dados dos trabalhos selecionados, apresentando as bases de dados que foram encontrados os trabalhos, as combinações de palavras-chave utilizadas, os atributos identificados, os objetivos de cada trabalho, os métodos e as ferramentas aplicadas pelos autores e os seus principais resultados, de maneira detalhada e objetiva a análise de cada trabalho, como vê-se a seguir:



QUADRO 1- Sistematização dos dados dos trabalhos selecionados

1: ÁVILA, V. M. Relação entre Teorias de Aprendizagem Contemporâneas, TDICs e o espaço da sala de aula. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Viçosa, 2020.	Base de Dados	Banco Digital de Teses e Dissertações
	Combinações	“sala de aula” AND “processo de ensino-aprendizagem”
	Atributos espaciais estudados	Mobiliários, Recursos Tecnológicos, Flexibilidade.
	Objetivos	Analisar as relações existentes entre as teorias de aprendizagem contemporâneas, TDICs e o espaço físico da sala de aula no curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, a partir da inserção das salas de aula tecnológicas.
	Métodos e Ferramentas	Análise documental, Mapeamento Tecnológico, Entrevistas, Mapeamento Comportamental e Questionários.
	Principais Resultados	Percebeu-se a necessidade de espaços de aprendizagem flexíveis, com mobiliários que permitam maiores interações dos usuários no espaço e uso de tecnologias digitais frente a construção de conhecimentos entre pares.
2: SARMENTO, T. F. C. S. Modelo conceitual de ambiente de aprendizagem adequado a práticas com Blended Learning para escolas de Ensino Médio. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco – Programa de Pós-Graduação em Design. Recife, 2017.	Base de Dados	Banco Digital de Teses e Dissertações
	Combinações	“sala de aula” AND “ambiente de aprendizagem”
	Atributos espaciais estudados	Flexibilidade, Conforto Ambiental (Térmico, Acústico e Lumínico), Mobiliário, Dimensionamento, Recursos Tecnológicos, Layout, Acessibilidade, Cores, Materiais e Revestimentos, Ergonomia, Percepção Ambiental.
	Objetivos	Desenvolver um Modelo Conceitual de Ambiente de Aprendizagem para a Metodologia Educacional <i>blended learning</i> , considerando a participação dos usuários (professores e estudantes) num processo de design participativo.
	Métodos e Ferramentas	Etapas da MEAC – Metodologia Ergonômica para o Ambiente Construído, EPE – Etapas da Projetoção Ergonômica, através da Pesquisa Etnográfica, Questionários e Entrevistas.
	Principais Resultados	O Modelo Conceitual de Ambiente de Aprendizagem frente a metodologia educacional <i>Blended Learning</i> foi desenvolvido visando contribuir, de modo efetivo, com as aplicações práticas na atividade profissional de especificadores, bem como dos gestores de ambientes escolares.
3: COSTA, C. B. Avaliação da adequação do ambiente de aprendizagem frente às abordagens pedagógicas e às tecnologias digitais: o caso do CAP-COLUNI. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Viçosa, 2020.	Base de Dados	Banco Digital de Teses e Dissertações
	Combinações	“sala de aula” AND “ambiente de aprendizagem”
	Atributos espaciais estudados	Conforto Ambiental (Térmico, Acústico e Lumínico), Acessibilidade, Ergonomia, Dimensionamento, Flexibilidade, Mobiliário, Recursos Tecnológicos, Adequabilidade, Percepção Ambiental.
	Objetivos	Analisar se os ambientes de ensino-aprendizagem utilizados no Colégio de Aplicação COLUNI estão adequados para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, sob o olhar da abordagem pedagógica e das tecnologias digitais.
	Métodos e Ferramentas	Análise documental, Walkthrough, Mapeamento Tecnológico, Mapeamento Comportamental e Questionários.
	Principais Resultados	Diante dos resultados obtidos, através dos questionários e observações técnicas com alunos e professores, com base em aspectos técnico/espacial, funcional e comportamental, através de uma série de critérios como: conforto ambiental, dimensões, flexibilidade, possibilidade da sala em propiciar interações sociais, entre outros. Nisto, foi verificado que a sala de aula do Cap-COLUNI não se encontra adequada para o desenvolvimento de aprendizagens diversificadas, flexíveis e que atenda as demandas dos usuários.
4: DEITOS, G. M. P. Arquitetura Escolar: um olhar para o Ensino de Ciências. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Programa de Pós-Graduação em Educação. Cascavel, 2017.	Base de Dados	Banco Digital de Teses e Dissertações
	Combinações	arquitetura escolar AND processo de ensino-aprendizagem
	Atributos espaciais estudados	Flexibilidade, Ergonomia, Iluminação, Mobiliário, Segurança, Equipamentos, Revestimentos (Piso, paredes e bancadas), Instalações Elétricas e Hidráulicas.
	Objetivos	Apresentar considerações referentes à importância da Arquitetura Escolar para o desenvolvimento escolar satisfatório e como essa influencia diretamente na aprendizagem de Ciências.
	Métodos e Ferramentas	Pesquisa bibliográfica, a análise Documental e a Visita <i>in loco</i> , Registro Fotográfico, Entrevista e Checklist.



DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2025v34n1.73246

Helen Karine Gomes Dantas; Angelina Dias Leão
Costa
**Ambientes de aprendizagem inovadores: uma
revisão sistemática**

	Principais Resultados	Dos 5 laboratórios de Ciências analisados, apenas 1 está adequado para atender os estudantes, pois maioria possui quesitos arquitetônicos mínimos para que o espaço seja considerado como Laboratório de Ciências.
5: SILVA, R. B. A teoria educacional e o edifício pedagógico. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Goiás – Programa de Pós-Graduação em Projeto e Cidade. Goiânia, 2018.	Base de Dados	Banco Digital de Teses e Dissertações
	Combinações	school architecture AND teaching learning process
	Atributos espaciais estudados	Layout, Mobiliário, Acessibilidade
	Objetivos	Identificar quais elementos projetuais podem influenciar na relação ensino-aprendizagem e de que maneira o edifício pode contribuir para a dinâmica do conhecimento infantil.
	Métodos e Ferramentas	Análise Documental, Entrevista Semiestruturada, Levantamento Bibliográfico
	Principais Resultados	Foi observado que uma das escolas analisadas atinge os objetivos frente à proposta sociointeracionista, tendo o edifício como o aliado eficiente para o desenvolvimento das suas atividades, com espaços que permitem a flexibilidade de layout. Entretanto, há ressalvas quanto ao mobiliário, de modo que não atendem as necessidades que o ambiente exige.
6: SQUAIELLA, R. B. F. Diretrizes Projetuais para o edifício escolar voltado às Inteligências Múltiplas e às Metodologias Ativas. Tese (Doutorado). Universidade Presbiteriana Mackenzie – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, 2019.	Base de Dados	Banco Digital de Teses e Dissertações
	Combinações	school architecture AND teaching learning process
	Atributos espaciais estudados	Flexibilidade, Recursos Tecnológicos, Mobiliário, Acessibilidade.
	Objetivos	Fundamentar um conjunto de diretrizes projetuais que possam orientar os novos projetos de arquitetura escolar, seja de reforma ou de construção, que deem o suporte necessário para o desenvolvimento das inteligências múltiplas, associadas às metodologias ativas.
	Métodos e Ferramentas	Levantamento Bibliográfico; Análise Sistemática – Direta e Indireta; Visita <i>in loco</i> .
	Principais Resultados	Foram sistematizadas diretrizes projetuais de edifícios escolares, visando o desenvolvimento das inteligências múltiplas associadas às metodologias ativas.
7: ALVARES, S. L. Programando a Arquitetura Escolar: a relação entre Ambientes de Aprendizagem, Comportamento Humano no Ambiente Construído e Teorias Pedagógicas. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. Campinas, 2016.	Base de Dados	Banco Digital de Teses e Dissertações
	Combinações	school architecture AND teaching learning process
	Atributos espaciais estudados	-----
	Objetivos	Identificar e organizar requisitos de projeto do edifício escolar que norteiem a construção de espaços de aprendizagem do ensino fundamental, relacionando comportamento humano, e ambiente construído, bem como teorias pedagógicas.
	Métodos e Ferramentas	Levantamento sistemático de literatura constituído por 3 etapas e utilizando as ferramentas <i>Problem Seeking</i> , <i>ACCESS</i> da <i>Microsoft</i> e <i>Wordpress</i> .
	Principais Resultados	Foi desenvolvido um banco de dados com intuito de não apenas organizar as informações coletadas a partir da Revisão Sistemática da Literatura, mas de disponibilizá-las a diferentes públicos, como estudantes, profissionais, professores, visando um processo de projeto participativo frente à arquitetura escolar, com olhares múltiplos.
8: SILVA, M. D. S. Implicações do Ambiente Físico de Aprendizagem na formação de Mestres Profissionais em Administração. RBP AE - v. 36, n. 2, p. 692 - 705, mai./ago. 2020	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	“sala de aula” AND “ambiente de aprendizagem”
	Atributos espaciais estudados	Layout, Mobiliário.
	Objetivos	Compreender as implicações do ambiente físico de aprendizagem na formação de mestres profissionais de administração.
	Métodos e Ferramentas	Entrevista semiestruturada e análise compreensiva-interpretativa.
	Principais Resultados	Os resultados revelaram que a formação de círculos no ambiente de aprendizagem permitiu uma relação mais interativa entre professor-aluno, ao quebrar a barreira hierárquica da imposta pela distribuição tradicional do mobiliário, fomentando uma participação mais ativa em seu processo de ensino-aprendizagem.
9: SERVILHA, E. A. M.; DELATTI, M. A. Percepção de ruído em sala de aula por estudantes universitários e suas consequências sobre a	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	“sala de aula” AND “ambiente de aprendizagem”
	Atributos espaciais estudados	Ruído
	Objetivos	Identificar a percepção de alunos universitários sobre o ruído em sala de aula e suas consequências sobre a qualidade do aprendizado.



DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2025v34n1.73246

Helen Karine Gomes Dantas; Angelina Dias Leão Costa

**Ambientes de aprendizagem inovadores: uma
revisão sistemática**

qualidade do aprendizado. Audiol Commun Res. - v. 19, n.2, p. 138-44. Ar, 2014.	Métodos e Ferramentas	Questionário Condições de Produção Vocal – Professor (CPV-P), Questionário com estudantes e testes Exato de Fisher e <i>t de Student</i> .
	Principais Resultados	Como resultados, foram identificados que as altas porcentagens assinaladas pelos discentes acerca da presença de ruído na sala de aula reforçam dados de estudos anteriores, apresentando níveis de ruído acima do esperado para um local de ensino-aprendizagem.
10: BYERS, T.; IMMS, W.; HARTNELL-YOUNG, E. Evaluating teacher and student spatial transition from a traditional classroom to an innovative learning environment. Studies in Educational Evaluation – v. 58, p. 156–166. Sep., 2018.	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	“classroom” AND “learning environment”
	Atributos espaciais estudados	Layout, Flexibilidade, Mobiliário, Recursos Tecnológicos.
	Objetivos	Descobrir o que ocorria quando um grupo de professores e seus alunos faziam a transição entre o ensino convencional ou tradicional, para ambientes de aprendizagens inovadores.
	Métodos e Ferramentas	Métrica Observacional - “Linking Pedagogy, Technology and Space”- LPTS
	Principais Resultados	A análise visual dos dados quantitativos da métrica identificou que a mudança no espaço alterou elementos da prática pedagógica dos professores e da atividade dos alunos.
11: NYABANDO, T.; EVANSHEEN, P. Second Grade Students’ Perspectives of Their Classrooms’ Physical Learning Environment: A Multiple Case Study. Early Childhood Education Journal – v. 50, p. 709–720. Apr, 2022.	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	“classroom” AND “learning environment”
	Atributos espaciais estudados	Layout, Flexibilidade, Mobiliário, Conforto Físico e Emocional.
	Objetivos	Explorar e compreender as experiências e percepções dos alunos da segunda série sobre o ambiente físico de aprendizagem de suas salas de aula.
	Métodos e Ferramentas	Entrevistas, fotografias geradas pelos participantes e observações, escala “Avaliando os Pilares do Ambiente Físico para a Aprendizagem Acadêmica” - APPEAL.
	Principais Resultados	Foram identificados cinco temas principais relativos às percepções dos alunos da segunda série sobre o ambiente físico de aprendizagem de suas salas de aula, sendo: acesso e significância, conforto, aprendizagem ativa, gestão e comunidade de aprendizagem. Os temas foram desenvolvidos a partir de dados dos participantes das salas de aula centradas no professor e no aluno, conforme medido pelo APPEAL.
12: BYERS, T.; IMMS, W.; HARTNELL-YOUNG, E. Comparative analysis of the impact of traditional versus innovative learning environment on student attitudes and learning outcomes. Studies in Educational Evaluation – v. 58, p. 167–177. Set., 2018.	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	“classroom” AND “learning environment”
	Atributos espaciais estudados	Layout, Flexibilidade, Mobiliário, Recursos Tecnológicos.
	Objetivos	Explorar a afirmação que diferentes layouts de sala de aula podem afetar o ensino e a aprendizagem.
	Métodos e Ferramentas	Abordagem quase experimental facilitada por um Projeto de Pesquisa de Assunto Único (SSRD)
	Principais Resultados	A análise realizada ressalta que as mudanças experimentadas pelos estudantes nos Ambientes de Aprendizagem Inovadores (ILEs), em comparação com os seus pares cognitivamente equivalentes num layout tradicional, estão correlacionadas com um melhor desempenho acadêmico. Destacou a influência em determinados professores que foram mais capazes de explorar os recursos adicionais do ILE para obter ganhos pedagógicos.
13: SILVA, J. C. M.; BRASIL, P. C.; ROLA, S. M. Análise da arquitetura escolar pública: uma abordagem sob o olhar do usuário. Revista Foco. Curitiba (PR), v.16, n.5, e1741, p.01-21. Mai, 2023	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	arquitetura escolar AND processo de ensino-aprendizagem
	Atributos espaciais estudados	Mobiliário, Conforto Ambiental, Conforto Visual e Tátil, Segurança, Acessibilidade.
	Objetivos	Analisar o espaço arquitetônico escolar, considerando a percepção dos usuários e as demandas do projeto pedagógico de uma edificação pública de ensino.
	Métodos e Ferramentas	Avaliação Pós-Ocupação, Poema dos Desejos, Mapa Comportamental, <i>walkthrough</i> , Avaliação Técnica e Matriz de Descobertas
	Principais Resultados	Foi identificado que a sala de aula analisada possui características similares com as demais salas existentes na escola, sendo enfatizado: mobiliários deteriorados; ambientes não humanizados; salas de aula com iluminação e ventilação insuficiente e necessidade de tratamento acústico, influenciam diretamente a qualidade do ensino - aprendizagem da escola. O ambiente não é acessível. Não existem respostas arquitetônicas para as



DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2025v34n1.73246

Helen Karine Gomes Dantas; Angelina Dias Leão
Costa
**Ambientes de aprendizagem inovadores: uma
revisão sistemática**

14: BEZERRA, M. C. L.; CHOAS, M. L. L. S. Características do espaço arquitetônico facilitadoras do ensino e aprendizagem. Rev. Inter. Interdisc. INTERthesis , Florianópolis, v.13, n.2, p.58-75. Mai-Ago, 2016	Base de Dados	necessidades dos usuários e para os objetivos do Projeto Político Pedagógico - PPP da escola.
	Combinações	Banco de Periódicos da CAPES
	Atributos espaciais estudados	arquitetura escolar AND processo de ensino-aprendizagem
	Objetivos	Discutir a relevância do espaço arquitetônico como facilitador do processo de ensino e aprendizagem.
	Métodos e Ferramentas	Levantamento Bibliográfico.
	Principais Resultados	Como resultado, foi elaborado um Quadro de Referência de Atributos, a ser utilizado como apoio por profissionais, frente a etapa do processo de concepção de um projeto arquitetônico.
15: SIGURDARDÓTTIR, A. K.; HJARTARSON, T. The idea and reality of an innovative school: From inventive design to established practice in a new school building. Improving Schools – v.19, n. 1, p. 62–79. 2016.	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	innovative schools AND “learning environment”
	Atributos espaciais estudados	Acessibilidade, Conforto Ambiental, Flexibilidade.
	Objetivos	Revelar ideias educacionais por trás de um projeto escolar relativamente progressista e determinar como elas se manifestam na vida escolar cotidiana.
	Métodos e Ferramentas	Observações, Pesquisa Documental, Registros Fotográficos e Entrevistas
	Principais Resultados	Ressalta-se que um processo de design colaborativo que conduz a um modelo progressivo de escola projetou um edifício escolar inovador, diferente das formas mais tradicionais de trabalho escolar. Todavia, a resistência à mudança, em particular a mistura de idades e o trabalho em projetos entre disciplinas, também foi detectada no estudo e deve ser levada em conta.
16: CAMPBELL, L. Teaching in an Inspiring Learning Space: an investigation of the extent to which one school’s innovative learning environment has impacted on teachers’ pedagogy and practice. Research Papers in Education . (2019).v. 35. Ed. 2. 185-204.	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	innovative schools AND “learning environment”
	Atributos espaciais estudados	Flexibilidade, Mobiliário, Layout, Recursos Tecnológicos.
	Objetivos	Explorar como o espaço convida os professores a considerarem as suas pedagogias de novas formas, bem como alguns dos obstáculos que problematizaram a sua utilização do espaço.
	Métodos e Ferramentas	Questionário e Entrevista Semiestruturada.
	Principais Resultados	Os autores afirmam que, os ambientes de aprendizagem inovadores tem o potencial de facilitar o desenvolvimento profissional dos professores, através de um ensino participativo e colaborativo entre pares de forma significativa.
17: SIGURDARDÓTTIR, A. K.; HJARTARSON, T. SNORRASON, A. Pedagogical Walks through Open and Sheltered Spaces: A Post-Occupancy Evaluation of an Innovative Learning Environment. Buildings v.11, 503. 2021.	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	innovative schools AND “learning environment”
	Atributos espaciais estudados	Flexibilidade, Cores, Mobiliários, Conforto Ambiental, Materiais e Revestimentos, Acessibilidade, Recursos Tecnológicos
	Objetivos	Mapear como as intenções políticas e arquitetônicas para Stapaskoli foram bem-sucedidas com instalações escolares aplicáveis e inovadoras aos olhos de professores, assistentes de ensino e alunos.
	Métodos e Ferramentas	Avaliação Pós-Ocupação, registro fotográfico, Pesquisa documental, Entrevista, Visita <i>in loco</i> , Passeios acompanhados.
	Principais Resultados	Neste estudo, o que mais impressionou os autores foi o quanto o projeto do edifício escolar, tanto em termos gerais como em termos específicos, pareceu adequar-se à abordagens pedagógicas abertas e variadas baseadas no trabalho em equipe e colaborativo. Tal alinhamento entre o ambiente físico, a prática pedagógica e a cultura escolar são fator decisivo e profundo no projeto de edifícios escolares, como tem sido frequentemente refletido na literatura.
18: FRELIN, A.; GRANNÁS, J. Teachers’ pre-occupancy evaluation of affordances in a multi-zone flexible learning environment -introducing an analytical model. Pedagogy, Culture & Society . 2020.	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	innovative schools AND “learning environment”
	Atributos espaciais estudados	Acessibilidade, Mobiliário, Flexibilidade, Affordances Espaciais.
	Objetivos	Contribuir para o campo de pesquisa usando a teoria curricular para conceituar a compreensão dos professores sobre as possibilidades de um novo tipo de ambiente educacional durante o Pré-OE.
	Métodos e Ferramentas	Pré-OE (Avaliação Pré-Ocupação). Realidade Virtual 3D - RV, Visita <i>in loco</i> , Gravação de Vídeos.
	Principais Resultados	Um dos resultados obtidos refere-se às affordances organizacionais, que se tornaram mais evidentes no ambiente de aprendizagem flexível



19: YOUNG, F.; CLEVELAND, B.; IMMS, W. The affordances of innovative learning environments for deep learning: educators' and architects' perceptions. <i>The Australian Educational Researcher</i> . v. 47. 693–720. (2020)		multizonal. O modelo TEALE ilustrou aspectos e questões educacionais importantes, baseados na teoria do currículo, de modo a orientar a percepção dos professores sobre as <i>affordances</i> em novos espaços educacionais.
	Base de Dados	Banco de Periódicos da CAPES
	Combinações	innovative schools AND “learning environment”
	Atributos espaciais estudados	<i>Affordances</i> , Mobiliário, Acessibilidade, Materiais e Revestimentos, Recursos Tecnológicos, Flexibilidade, Conforto Ambiental.
	Objetivos	Investigar as percepções de educadores e arquitetos sobre a <i>affordances</i> para a aprendizagem em relação às possibilidades de ação para aprendizagem profunda, tanto em ILEs quanto em salas de aula mais tradicionais.
	Métodos e Ferramentas	Teoria das <i>Affordances</i> , Entrevista Semiestruturada, Registros fotográficos.
	Principais Resultados	Os resultados apontam que os espaços tradicionais não foram considerados como capazes de permitir facilmente o ensino em equipe, colaborativo e/ou aprendizagem interdisciplinar. Os ILEs caracterizados como espaços maiores, permitiu visibilidade e movimento, vistos, no entanto, de forma positiva, apoiando o ensino em equipe.

Fonte: Autoras (2024)

Com a sistematização dos trabalhos no Quadro Sinóptico, iniciaremos destacando que alguns autores tiveram mais de um trabalho selecionado nesta RSL, por atender aos critérios de inclusão. Alguns autores e seus respectivos trabalhos foram:

Terry Byers, Wes Imms e Elisabeth Hartnell-Young, tiveram 2 trabalhos selecionados na RSL, sendo ambos de 2018, tendo como foco os ambientes de aprendizagem inovadores. O primeiro trabalho foi realizado com 3 professores de uma escola secundária voltada para rapazes, localizada na Austrália. Foi observado durante a pesquisa que, na sala de aula tradicional, a aprendizagem era passiva, dirigida pelo professor e com o seu *layout* fixo. Já nos Ambientes de Aprendizagem Inovadores, os *layouts* eram flexíveis, a aprendizagem era mediada pela tecnologia, com pedagogias mais ativas e centradas nos alunos, oportunizando maiores níveis de diferenciação de atividades (Byers; Imms; Hartnell-Young, 2018²). No segundo trabalho, foi realizada uma análise comparativa no período de um ano letivo, com participação de 21 professores e 385 alunos, sendo esses do 7º, 8º e do 9º ano. O estudo evidenciou que os diferentes *layouts* das salas de aula influenciaram nas notas e nos desempenhos dos alunos, assim como os professores mostraram-se dispostos a alinhar melhor

² As referências dos autores dos trabalhos analisados na RSL estão inseridas no Quadro 2.

Revista Temas em Educação, João Pessoa, Brasil, v. 34, n. 1, p. 1-22, e-rte341202541, 2025.



as diversas pedagogias nos ambientes de aprendizagens inovadores por suas inúmeras possibilidades que o ambiente proporciona (Byers; Imms; Hartnell-Young, 2018).

Anna Kristín Sigurðardóttir, Torfi Hjartarson e Arðalsteinn Snorrason também tiveram 2 trabalhos selecionados, sendo um de 2016 e outro de 2021, que, como os autores anteriores, também analisam os ambientes de aprendizagem inovadores. A pesquisa de 2016 foi realizada em uma escola localizada na Reykjavik, na Islândia, com a participação de professores, alunos, funcionários e diretor. Nesse estudo, a flexibilidade foi considerada fundamental durante a concepção e execução do projeto da escola, o que foi visto de forma positiva pelos professores. Segundo os autores, os ambientes de aprendizagem inovadores podem de fato interferir na no processo de ensino-aprendizagem, assim como incentivar a mudança educativa (Sigurðardóttir; Hjartarson, 2016). Já a pesquisa de 2018 teve como instrumento a Avaliação Pós-Ocupação da Stapaskoli, uma escola localizada na costeira da Islândia. Teve como participantes estudantes, professores, assistentes de ensino, profissionais da liderança educacional e um arquiteto. O estudo revelou alguns pontos positivos, como a flexibilidade dos ambientes, os tipos de mobiliários, o *layout* e os recursos tecnológicos disponíveis. Os autores afirmam que os ambientes de aprendizagem inovadores devem ser funcionais para os seus usuários (Sigurðardóttir; Hjartarson; Snorrason, 2021).

O trabalho de Campbell (2019) também aborda os ambientes de aprendizagem inovadores. Realizou a sua pesquisa com a participação de 12 professores, com a aplicação de questionário e da entrevista semiestruturada, assim como contou com a participação de gestores da escola. Observou-se que nos ambientes de aprendizagem inovadores não há uma prática definitivamente certa ou errada em relação ao processo de ensino-aprendizagem, mas para que os professores desenvolvam suas atividades e utilizar esses espaços de forma plena e eficaz, a experimentação nesses ambientes e o diálogo entre pares são fatores potencializadores nesse processo, facilitando e encorajando boas práticas de ensino e de aprendizagem.

Ainda nessa ótica dos ambientes de aprendizagem inovadores, o trabalho de Young, Cleveland e Imms (2020), foi realizado em cinco locais na Nova Zelândia e Austrália, sendo em 4 escolas e 1 ambiente de aprendizagem museológico. Nesse estudo, contou-se com a



participação de 20 professores e 10 arquitetos. O estudo mostrou que mesmo que os professores valorizassem o conforto ambiental, a sua maioria considerava como mais importante ambientes onde os alunos pudessem se reunir, com acesso a recursos tecnológicos e que seus *layouts* pudessem ser reconfigurados para diversas utilizações.

Silva (2020), em sua pesquisa realizada com 11 ex-alunos do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Federal da Paraíba, das turmas 1, 2 e 3, através de uma entrevista semiestruturada, percebeu que a reconfiguração do mobiliário em sala de aula, em especial em formato circular, proporciona o sentimento de inserção e pertencimento, bem como uma postura mais ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

A pesquisa de Squaiela (2019) foi baseada na Teoria de Gardner, através de uma análise sistêmica de 5 escolas, sendo 2 localizadas na Califórnia/EUA (sendo uma delas com visita *in loco* pela autora) e 3 localizadas no Brasil, ambas no Estado de São Paulo (duas com visita *in loco*). Observou-se a importância da aprendizagem centrada no aluno e nas suas múltiplas inteligências que, associadas às metodologias ativas, há uma construção conhecimento de maneira significativa. Por conseguinte, apresenta uma sistematização das diretrizes projetuais, visando auxiliar profissionais da área de arquitetura, design de interiores e afins na concepção de futuros projetos, considerando a demanda estudada.

Nyabando e Evanshen (2022) teve a sua pesquisa realizada em 4 salas de aulas, sendo 2 salas construtivistas e 2 salas com modelos tradicionais, de 3 escolas localizadas em Tennessee/EUA, tendo como participantes 16 alunos do 2º ano. O conforto foi considerado importante e relacionado às emoções positivas dos participantes, como o conforto físico e emocional, destacados nessa pesquisa. Os autores ressaltam que as percepções dos alunos com maiores pontuações no APPEAL, assemelham-se com as que tiveram menores pontuações, evidenciando que as suas percepções podem ser influenciadas pelas suas vivências.

Diante disso, com a realização da RSL, pôde-se compreender as principais variáveis a partir da análise dos trabalhos selecionados e os atributos mais e menos citados e estudados pelos autores. O Quadro 2 apresenta a sintetização com os atributos arquitetônicos e ambientais citados pelos autores dos trabalhos analisados na RSL, evidenciando o total de atributos



estudados por autor e o total de utilização por atributos. Está organizado em ordem decrescente no tocante aos atributos, assim como estão organizados por trabalhos, seguindo a mesma ordem do Quadro 1.

QUADRO 2- Sistematização dos atributos estudados pelos autores dos trabalhos selecionados

ATRIBUTOS ESTUDADOS	AUTORES	ÁVILA (2020)	SARMENTO (2017)	COSTA (2020)	DEITOS (2017)	SILVA (2018)	SQUAIELLA (2019)	ALVARES (2016)	SILVA (2020)	SERVILHA E DELATTI (2014)	BYERS, IMMS E HARTNELL-YOUNG (2018)	NYABANDO E EVANSHEIN (2022)	BYERS, IMMS E HARTNELL-YOUNG (2018)	SILVA, BRASIL E ROLA (2023)	BEZERRA E CHOAS (2016)	SIGURDARDOTTIR E HIARTARSON (2016)	CAMPBELL (2019)	SIGURDARDOTTIR, HIARTARSON E SNORRASON (2021)	FREILIN E GRANNÄS (2020)	YOUNG, CLEVELAND E IMMS (2020)	TOTAL POR ATRIBUTO
MOBILIÁRIO		X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X			X	X	X	X	15
FLEXIBILIDADE		X	X	X	X		X				X	X	X			X	X	X	X	X	13
ACESSIBILIDADE			X	X		X	X							X		X		X	X	X	9
RECURSOS TECNOLÓGICOS		X	X	X			X				X		X				X	X		X	9
CONFORTO AMBIENTAL			X	X	X					X				X		X		X		X	8
LAYOUT			X			X			X		X	X	X				X				7
MATERIAIS E REVESTIMENTOS			X		X													X		X	4
ERGONOMIA			X	X	X																3
DIMENSIONAMENTO			X	X																	2
AFFODANCES																			X	X	2
CONFORTO FÍSICO E EMOCIONAL												X		X							2
SEGURANÇA					X									X							2
CORES			X															X			2
PERCEPÇÃO AMBIENTAL			X	X																	2
ADEQUABILIDADE				X																	1
ELÉTRICA E HIDRÁULICA					X																1
EQUIPAMENTOS					X																1
TOTAL POR AUTOR		3	11	9	8	3	4	0	2	1	4	4	4	5	0	3	4	7	4	7	

Fonte: Desenvolvido pelas autoras (2024)

Os principais atributos estudados pelos autores foram: as inovações tecnológicas (recursos tecnológicos e equipamentos), rearranjos/configurações espaciais (*layout*, flexibilidade, dimensionamento e mobiliários), conforto ambiental (iluminação, acústica e



temperatura), ergonomia e acessibilidade, a subjetividade (*affordances*, percepção ambiental, conforto emocional e físico), dentre outras.

Assim sendo, alguns atributos que mais tiveram destaque na RSL foram: os mobiliários, estudado por 15 autores; a flexibilidade, estudado por 13 autores; os recursos tecnológicos e a acessibilidade, estudados por 9 autores; o conforto ambiental, estudado por 8 autores; e o *layout*, estudado por 7 autores. Quanto aos autores, os que mais estudaram os atributos supracitados foram: Sarmiento (2017) com 11 atributos estudados; Costa (2020) com 9 atributos estudados; e Deitos (2017) com 8 atributos estudados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da Revisão Sistemática da Literatura realizada, pôde-se compreender o quão potencialmente são os ambientes de aprendizagem inovadores para o processo de ensino-aprendizagem, assim como a importância desses ambientes para o desenvolvimento infanto-juvenil, podendo favorecer não somente as competências cognitivas (memória, a criatividade e a criticidade) como também os domínios físicos (habilidades motoras) e psicossocial (autonomia, interação social, motivação e senso de pertencimento), pois, como ressaltam Nair, Doctori e Elmori (2020), os ambientes de aprendizagem inovadores expandem, ao invés de conter a aprendizagem, abre acesso em vez de controlá-lo, adapta-se às diferentes metodologias e preferências de aprendizagem, ao invés de restringi-las.

Além disso, percebeu-se também a importância dos ambientes de aprendizagem inovadores estarem condizentes com as metodologias adotadas, tendo o aluno como protagonista no processo de ensino-aprendizagem, que levem em consideração os seus múltiplos usuários e que oportunizem maior interação entre professores e alunos e entre pares.

Por fim, associando os olhares da Psicopedagogia, da Pedagogia, do Design de Interiores e da Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo, é perceptível a importância da implantação dos ambientes de aprendizagem inovadores em escolas, pois esses ambientes são potencialmente capazes de gerar estímulos tanto nos alunos, quanto nos professores, de modo



a colaborar no desenvolvimento infanto-juvenil e no processo de ensino-aprendizagem fortemente e significativamente.

REFERÊNCIAS

- ALVARES, S.; KOWALTOWSKI, D. Programando espaços de aprendizagem: uma contribuição para a educação brasileira. *In: ANAIS do SBQP - Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído*. Viçosa, 2015.
- CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. *In: KOLLER, S. H.; COUTO, M. C. P. de P.; HOHENDORFF, J. V. Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014. p. 55-70
- DANTAS, H. K. G. **Ambientes de Aprendizagem Inovadores e Ambiências Criativas em Espaços Makers Escolares**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Paraíba – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. João Pessoa, 2024.
- GONZAGA, K. V. P. Construindo uma proposta curricular inovadora na educação básica a partir da cultura *maker*. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 1084-1109, jul./set. 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-38762022000301084&script=sci_arttext. Acesso em: 23/05/2023.
- JUNIOR, J. C. G.; VIEIRA, F. B.; SANTOS, L. C. B.; BRAGA, F. C.; SANTANA, M. C.; CABELEIRA, M. D. S.; ALENCAR, K. R. A.; CORRÊA, L. A. S.; SANTOS, J. D. F. Práticas contemporâneas no processo de ensino aprendizagem. **Revista Científica ACERTTE**. v. 2, n. 12, 2022. Disponível em: <https://acertte.org/index.php/acertte/article/view/119/92>. Acesso em: 03/11/2023.
- MORANDI, M. I. W. M.; CAMARGO, L. F. R. **Revisão Sistemática da Literatura**. *In: DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JR, J. A. V. Design science research: método e pesquisa para avanço da ciência e da tecnologia*. Porto Alegre: Bookman, 2015. p.141-172
- NAIR, P.; DOCTORI, R. Z.; ELMORE, R. F. **Learning by design: live | play | engage | create**. Education Design Internation: USA, 2020. 212 p.
- OCDE (2013), **Innovative Learning Environments, Educational Research and Innovation**, OCDE Publishing.



OLIVEIRA, S. L.; SIQUEIRA, A. C.; ROMÃO, E. C. Aprendizagem Baseada em Projeto no Ensino Médio: estudo comparativo entre métodos de ensino. **Bolema**. São Carlos/SP: v. 34, n. 67, p. 764-785, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/wySf37fqxQDVHGPdPcCGhHq/?format=html>. Acesso em: 14/05/2023

PEREIRA, F. M. **INNOPEDA® - Pedagogia da Inovação: configuração de proposta de produto textual para alunos do quinto ano do Ensino Fundamental – anos iniciais**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Paraíba – Mestrado Profissional em Linguística. João Pessoa, 2022.

SANTANA, T. P. Prática pedagógica tradicional e inovadora. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 216, Ano XIX, mai/jun, 2019. p. 55-62

SANTOS, L. S.; SIGNOR, A. L., BINS ELY, V. H. M. Sala de aula contemporânea: avaliação de um ambiente self-learning à luz da ergonomia, p. 979-999. In: **ANAIS do IX ENEAC - Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e X Seminário Nacional de Acessibilidade Integral**. São Paulo: Blucher, 2022.

SARMENTO, T. F. C. S. **Modelo conceitual de ambiente de aprendizagem adequado a práticas com Blended Learning para escolas de Ensino Médio**. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco – Programa de Pós-Graduação em Design. Recife, 2017.

SCHNEIDERS, L. A. **O método da Sala de Aula Invertida (flipped classroom)**. Lajeado: Editora da Univates, 2018.

SOBRE A AUTORIA:

[*] Mestra em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB
ORCID - <https://orcid.org/0009-0001-1340-2688>
E-mail – helendantas.interiores@gmail.com

[**] Doutora em Engenharia Civil pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
ORCID - <https://orcid.org/0000-0002-9920-0533>
E-mail – angelinadlcosta@yahoo.com.br



RTE REVISTA
TEMAS EM
EDUCAÇÃO

ISSN
VERSÃO IMPRESSA: 0104-2777
VERSÃO ONLINE: 2359-7003



DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2025v34n1.73246

Helen Karine Gomes Dantas; Angelina Dias Leão
Costa
**Ambientes de aprendizagem inovadores: uma
revisão sistemática**

Submetido em: outubro de 2024.

Aprovado em: maio de 2025.

Publicado em: julho de 2025.