



A INFLUÊNCIA DA INFRAESTRUTURA NO APRENDIZADO: UM ESTUDO DE CASO DE ALGUMAS ESCOLAS PÚBLICAS DE RIO LARGO/AL

Rayssa Marques Laurentino ¹
Salatiel Braga Trajano Júnior ²
Geane Magalhães Monte Salustiano ³
Simone da Costa Silva ⁴

RESUMO

No que concerne ao processo de ensino e aprendizagem, é fundamental considerar os diversos fatores envolvidos, dentre esses estão as políticas de infraestrutura escolar, uma vez que o ambiente educacional também é um recurso para o aprendizado. Nesse sentido, este trabalho aborda a importância da infraestrutura das escolas no município de Rio Largo, em Alagoas, destacando sua situação de conservação e preservação, discutindo a influência do ambiente escolar para o aprendizado dos alunos. A pesquisa tem como objetivo avaliar a qualidade da infraestrutura das escolas, identificando possíveis deficiências estruturais, propondo medidas para melhorias, sobretudo, visa refletir acerca da influência da infraestrutura escolar para o processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, à luz de autores como: Costa (2017), Hanushek (2013), Berliner (2015) e Levy (2004), utilizou-se uma abordagem metodológica qualitativa, baseada em visitas às escolas, entrevistas com gestores e professores e aplicação de questionários aos alunos, enfim, com todos os representantes da comunidade escolar de algumas instituições escolares selecionadas *a priori* a partir de alguns critérios, a exemplo de unidades escolares que ofertem a educação infantil, dentro outros. Com esses procedimentos e técnicas de pesquisa, a investigação coletou dados sobre a situação atual da infraestrutura escolar em Rio Largo. Portanto, o estudo, embasado na análise dos resultados, evidencia uma avaliação da influência da infraestrutura escolar no aprendizado dos estudantes, além de fornecer subsídios para a proposição de medidas de melhoria.

Palavras-chave: Infraestrutura escolar, Ensino, Aprendizado, Políticas de infraestrutura.

¹ Especialista em Engenharia da Qualidade pela Faculdade Anhanguera, eng.rayssamarques@outlook.com;

² Mestre em Educação pela Universidade Federal de Alagoas - sbtrajanojr@hotmail.com;

³ Mestre em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas – geane.monte@gmail.com;

⁴ Doutora em Educação pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL, simonecostaufal@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

A infraestrutura física desempenha um papel fundamental no ambiente educacional, exercendo uma influência significativa sobre o processo de ensino e aprendizagem. A maneira como uma escola é projetada, construída e mantida pode afetar diretamente o desempenho dos alunos, a qualidade da educação oferecida e até mesmo o bem-estar geral da comunidade escolar.

Uma boa infraestrutura física abrange desde as instalações físicas propriamente ditas, como salas de aula, laboratórios e áreas de recreação, até aspectos como iluminação, ventilação, acessibilidade, segurança e tecnologia disponível. Neste artigo, exploraremos como a infraestrutura física desempenha um papel crucial na educação, impactando o sucesso dos alunos e contribuindo para a formação de uma sociedade mais igualitária e preparada para os desafios do futuro.

A influência da infraestrutura física nas escolas vai muito além da simples aparência ou estética dos prédios. Ela se traduz em aspectos práticos que podem ter um impacto duradouro na experiência educacional dos alunos e no desempenho acadêmico. Aqui estão alguns pontos-chaves a serem considerados:

1. Ambiente de Aprendizagem: Salas de aula bem projetadas, com boa iluminação e ventilação, contribuem para um ambiente de aprendizagem mais confortável e eficaz. Um ambiente agradável pode motivar os alunos e melhorar sua concentração.

2. Recursos Adequados: A infraestrutura física também abrange a disponibilidade de recursos educacionais, como laboratórios, bibliotecas e equipamentos de tecnologia. Esses recursos desempenham um papel vital no apoio ao currículo e na expansão do conhecimento dos alunos.

3. Acessibilidade: Escolas devem ser acessíveis a todos, independentemente de deficiências físicas. Uma infraestrutura inclusiva, com rampas, elevadores, banheiros acessíveis e outras adaptações, é essencial para garantir que todos os alunos tenham igualdade de oportunidades.

4. Segurança: A segurança é uma preocupação crítica. Medidas adequadas de segurança, como saídas de emergência, extintores, sistemas de alarme e vigilância, são essenciais para proteger os alunos e o pessoal da escola.

5. Tecnologia e Conectividade: Em uma era cada vez mais digital, a infraestrutura da Tecnologia de Informática desempenha um papel crucial. A disponibilidade de internet de alta velocidade e equipamentos modernos pode aprimorar a educação por meio de recursos online e aprendizado à distância.

6. Espaços de Convívio e Recreação: Áreas para recreação e socialização são importantes para o desenvolvimento social e emocional dos alunos. Playground, áreas de descanso e espaços para atividades extracurriculares ajudam a criar um ambiente equilibrado.

7. Sustentabilidade: Escolas sustentáveis não apenas economizam recursos, mas também ensinam aos alunos sobre responsabilidade ambiental. Edifícios ecológicos, com eficiência energética e uso de energias renováveis, podem ser educativos por si só.

8. Impacto na Comunidade: A qualidade da infraestrutura escolar pode afetar a percepção da comunidade sobre a educação e até mesmo o valor das propriedades locais. Escolas bem cuidadas podem contribuir para uma comunidade mais forte e coesa.

Em resumo, a infraestrutura física nas escolas desempenha um papel crítico na promoção de um ambiente de aprendizagem eficaz, seguro e inclusivo. Investir na melhoria e manutenção dessa infraestrutura é essencial para garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade e para promover um futuro mais promissor para a sociedade como um todo.

2. ARTIGO CIENTÍFICO

Uma infraestrutura física escolar de qualidade não é apenas um espaço físico onde a educação acontece; é um elemento fundamental que molda a experiência educacional dos alunos. Ambientes de aprendizagem bem projetados e equipados não apenas inspiram o aprendizado, mas também promovem a inclusão, a segurança e o bem-estar dos estudantes. Ao investir na infraestrutura física das escolas, estamos investindo no potencial e no futuro de nossa sociedade, capacitando gerações para enfrentar os desafios do mundo em constante evolução.

Uma unidade escolar é muito mais do que simplesmente prédios e instalações físicas; ela é a base onde a educação é construída e o ambiente onde o conhecimento é disseminado. Ela desempenha um papel integral na formação das experiências educacionais dos alunos e no sucesso de toda a comunidade escolar. Quando se garante um ambiente de aprendizagem produtivo bem projetados com salas de aula adequadas, iluminação natural, boa acústica e mobiliário confortável onde criam um ambiente de aprendizagem propício a melhoria do ensino aprendizagem promovendo o aumento na concentração dos alunos, facilitar a interação entre eles e proporcionar um espaço onde professores e estudantes podem explorar, experimentar e aprender de maneira mais eficaz.

O investimento em tecnologia e inovação dispõe de uma importância para o crescimento da tecnologia na educação, escolas que possuem uma boa infraestrutura de TI têm a capacidade de integrar a tecnologia de maneira eficaz no processo de ensino e aprendizagem. Isso pode melhorar o acesso a recursos digitais, estimular a aprendizagem online e preparar os alunos para um mundo cada vez mais digital o estimulando, talvez, em atuação no mercado tecnológico o que nos mostra um aumento significativo com mais de 60% de crescimento no Brasil, desde o ano de 2020 de acordo com os meios de comunicações mais eminentes do nosso país, como CNN Brasil, Globo G1 e demais meios de

comunicação; o cenário que **enfrentamos** da pandemia do COVID-19 evidenciou a importância do uso da tecnologia para a continuidade de atividades do nosso cotidiano.

Um investimento de grande importância e que se torna indispensável inclui medidas de segurança, como extintores, saídas de emergência e sistemas de monitoramento, garantindo um ambiente seguro e saudável para o bem-estar dos alunos, corpo docente e equipe técnica da unidade escolar. Com instalações escolares bem cuidadas e atraentes podem ter um impacto positivo na motivação dos alunos, eles podem se sentir mais valorizados e inspirados quando estão em um ambiente que demonstra cuidado e investimento em sua educação.

De acordo com a Empresa Brasil de Comunicação (EBC), empresa pública federal de comunicação no Brasil:

“O número de alunos com deficiência matriculados em escolas públicas e privadas têm crescido no Brasil. De acordo com o último Censo Escolar da Educação Básica, em 2022 eram quase 1,3 milhão de estudantes, e a maior parte tem deficiência intelectual, seguida de pessoas com autismo e deficiência física”. EBC, 2023.

Enfatizo que, a infraestrutura adaptável e inclusiva, se torna essencial para acomodar as necessidades de todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou desafios. Isso não apenas promove a inclusão, mas também envia uma mensagem importante sobre respeito à diversidade e inclusão social onde os alunos que possuem habilidades limitadas possam se sentir acolhidos para que se tenham um bom desenvolvimento intelectual e/ou físico e sejam inseridos na sociedade com mais normalidade e terem uma vida habitual como uma pessoa que não possua algum tipo de deficiência.

A infraestrutura física das escolas é um investimento no futuro da sociedade. Escolas bem equipadas e mantidas preparam os alunos para enfrentar os desafios do mundo, preparando-os para carreiras de sucesso e contribuições significativas para a comunidade; a infraestrutura física escolar é um elemento essencial que vai além das paredes e telhados; ela é a base onde o aprendizado floresce e o ponto de partida para o crescimento e desenvolvimento dos alunos. Garantir que as escolas tenham uma infraestrutura de qualidade é fundamental para promover uma educação eficaz, inclusiva e preparatória para o futuro.

3. Justificativa, Problema de Pesquisa e Objetivo

A resolutiva sobre como a Infraestrutura Física Escolar influencia no ensino aprendizagem se deu através de vários estudos e pesquisas sobre infraestrutura escolar em escolas públicas em todo o mundo. Esses estudos abordam uma variedade de aspectos relacionados à infraestrutura física das escolas públicas, incluindo sua qualidade. Um desses estudos é correlacionado como a Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO), onde produziu indicadores para avaliação de infraestrutura das escolas públicas

brasileiras de ensino fundamental, através da base de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Através deste conteúdo, que foi tomado como base para a realização deste artigo, onde foi avaliada a infraestrutura física de centros municipais de educação infantil e escolas de ensino fundamental no município metropolitano de Rio Largo, em Alagoas.

Em cumprimento de visitas técnicas realizadas em *in loco*, para efetivação de colhimento de dados e análises, temos como base o Centro Municipal de Educação Infantil Desembargador Francisco Wildo Lacerda, uma unidade escolar que atende crianças de 06 (seis) meses à 05 (cinco) anos de vida, onde proporciona toda uma estrutura física, alimentar e educacional com instalações de qualidade, como disponibilidade de recursos educacionais, incluindo sala de leitura, laboratórios de aprendizagem, e acessibilidade para crianças com deficiência, além de brinquedos que melhoraram a interação das crianças entre si. Possuindo um ambiente de desenvolvimento intelectual e motor para que se obtenham bom desenvolvimento social e emocional. Ao analisarmos como são adaptadas e inclusas as crianças que portam algum déficit, seja ele intelectual, mental ou sensorial, a unidade escolar dispõe de profissionais especialistas e capacitados para relacionar-se e tornarem inclusivos com outras crianças. A forma de acolhimento e dedicação estendem-se às escolas de ensino fundamental, com salas de aulas amplas, laboratórios de aprendizagem, educação inclusiva e ambientes com acesso à prática de esportes e lazer, como visto na Escola Municipal de Ensino Fundamental Dr. Gustavo Paiva, que dispõe de quadra poliesportiva e campo Society para influenciar a prática de esporte aos seus alunos. O município tem o objetivo de expandir e garantir uma boa infraestrutura escolar em todas as unidades educacionais através de manutenções preventivas e obras de reformas e ampliações, além de projetos que contemplam novas unidades escolares.

Além do desempenho acadêmico, alguns estudos exploram como a infraestrutura escolar afeta a saúde e o bem-estar dos alunos e dos funcionários da escola. Isso inclui a segurança nas instalações e a qualidade do ambiente físico.

Esses estudos desempenham um papel importante na formulação de políticas educacionais e no direcionamento de recursos para melhorar a infraestrutura escolar nas escolas públicas. Eles também são fundamentais para garantir que a educação pública seja equitativa e que todos os alunos tenham acesso a ambientes de aprendizagem adequados e seguros.

Quando o aluno se encontra fora da escola, surge a problemática de questões e desafios que os alunos enfrentam quando não estão na escola. Isso pode incluir uma variedade de preocupações, e é importante abordar essas questões para garantir que os alunos tenham um ambiente seguro e favorável ao seu desenvolvimento quando não estão na sala de aula. Algumas das problemáticas comuns incluem:

- **Desigualdades Socioeconômicas:** Alunos de famílias de baixa renda muitas vezes enfrentam dificuldades quando estão fora da escola, como acesso limitado a recursos educacionais, oportunidades extracurriculares e apoio acadêmico;
- **Segurança Alimentar:** A falta de acesso a refeições nutritivas pode ser uma preocupação para alguns alunos quando não estão na escola. Isso pode afetar seu desenvolvimento físico e cognitivo;
- **Supervisão e Cuidado:** Alunos mais jovens podem enfrentar problemas de supervisão quando não estão na escola, especialmente se os pais ou responsáveis trabalham. A falta de cuidados adequados pode expor as crianças a riscos;
- **Falta de Atividades Positivas:** A ociosidade ou a falta de atividades construtivas durante o tempo livre pode levar a comportamentos indesejados, como o envolvimento em atividades de risco;
- **Acesso Limitado a Recursos Educacionais:** Alunos podem não ter acesso a livros, computadores ou outros recursos educacionais que podem apoiar seu aprendizado fora da escola;
- **Isolamento Social:** Alunos que enfrentam isolamento social fora da escola podem ter dificuldades em desenvolver habilidades sociais importantes e podem enfrentar problemas de saúde mental;
- **Violência e Ambiente Inseguro:** Em algumas comunidades, a violência e a insegurança podem ser uma preocupação significativa para os alunos quando estão fora da escola;
- **Problemas de Saúde:** Alunos com problemas de saúde crônicos ou deficiências podem precisar de cuidados e apoio específicos quando não estão na escola.

Para abordar essas problemáticas, é essencial que as escolas, as comunidades e as políticas públicas trabalhem em conjunto para fornecer apoio, recursos e oportunidades para os alunos fora da escola. Isso pode incluir programas extracurriculares, serviços de cuidados infantis, acesso a refeições, apoio acadêmico e oportunidades de enriquecimento. Além disso, é importante considerar as necessidades específicas de cada aluno e sua família para criar estratégias eficazes de apoio, gerando assim maior proporcionalidade do aluno ter a garantia de melhoria educacional e social o tornando acessível a boas práticas e desenvolvimento de habilidades para um futuro ingresso em universidades. Uma qualidade educacional que possibilite a indução a inserir o adolescente no mercado de trabalho.

A importância da educação para alunos com deficiência (PCD) é imensurável, pois a educação desempenha um papel fundamental no desenvolvimento, na autonomia e na inclusão desses indivíduos na sociedade. A educação proporciona oportunidades para o desenvolvimento intelectual, emocional, social e físico dos alunos com deficiência. Ela visa

atender às necessidades individuais, promovendo habilidades específicas e estimulando o potencial de cada aluno. Através da educação, os alunos com deficiência têm a chance de se envolverem em interações sociais com seus colegas, professores e outros membros da comunidade escolar. Isso contribui para a quebra de estigmas, promovendo a compreensão e a aceitação da diversidade, proporcionando aos alunos com deficiência as ferramentas necessárias para desenvolver a independência e a autonomia. Isso pode incluir o ensino de habilidades práticas, como mobilidade, comunicação e autocuidado, capacitando os alunos a serem o mais autossuficientes possível; para alunos com deficiência muitas vezes inclui o desenvolvimento de habilidades adaptativas, que são essenciais para lidar com os desafios da vida diária. Isso pode envolver estratégias para superar barreiras e enfrentar situações diversas.

Através de uma educação inclusiva, promovendo igualdade de oportunidades busca garantir que alunos com deficiência tenham igualdade de oportunidades em comparação com seus colegas sem deficiência. Isso é fundamental para a promoção da justiça social e da equidade, em junção com habilidades cognitivas, promovendo o pensamento crítico, a resolução de problemas e a criatividade. Essas habilidades são valiosas para a participação plena na sociedade, capacitando os alunos com deficiência a se tornarem defensores de si mesmos e de suas comunidades. Eles aprendem a expressar suas necessidades, a se envolver em processos de tomada de decisão e a lutar pelos seus direitos, contribuindo significativamente para a qualidade de vida a longo prazo dos alunos com deficiência. Ela influencia não apenas o desenvolvimento educacional, mas também aspectos como saúde mental, bem-estar emocional e integração social.

Em resumo, a educação é um direito fundamental para todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência. Além de proporcionar conhecimentos acadêmicos, a educação desempenha um papel vital na formação integral desses indivíduos, capacitando-os a participar plenamente na sociedade e a alcançar seu potencial máximo.

4. Conclusão

Para assim concluirmos, dispomos de ambientes educacionais amplos, com acessibilidades, salas interativas e áreas de alimentação equipadas para melhor atender e proporcionar uma infraestrutura de qualidade e melhoria contínua para nossos discentes.

O ensino do meio ambiente desempenha um papel crucial na formação de cidadãos conscientes, responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade do nosso planeta. Ao longo deste processo educacional, os alunos são capacitados a compreenderem os desafios ambientais, reconhecerem a interconexão entre a atividade humana e o ecossistema, e desenvolverem habilidades práticas para contribuírem positivamente para um futuro mais sustentável. O ensino do meio ambiente enfatiza a importância de cultivar uma mentalidade ecológica desde a infância até a idade adulta. Esse aprendizado não apenas proporciona

conhecimento sobre questões ambientais, mas também promove atitudes e comportamentos que respeitam e protegem o meio ambiente. Os alunos são incentivados a agir de maneira ética, adotar práticas sustentáveis e tornarem-se agentes de mudança em suas comunidades. Além disso, o ensino do meio ambiente contribui para a formação de uma sociedade mais consciente, capaz de tomar decisões informadas sobre políticas ambientais, participar de iniciativas de conservação e adotar um estilo de vida mais sustentável. Portanto, investir no ensino do meio ambiente não é apenas uma estratégia educacional, mas uma medida essencial para garantir a preservação do nosso planeta para as gerações futuras.

Aprimoramos a inclusão socioambiental, onde dispomos de hortas para cultivo de legumes e verduras, onde contribui para a educação ambiental dos alunos, apresentando a oportunidade de realizar a plantação, cultivo e coleta dos alimentos que irão fazer parte de suas refeições.