

OS BENEFÍCIOS DO USO DE MADEIRA NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL SUSTENTÁVEL

Filipe Barros Monteiro Pinho, Sofia de França Toledo, Bruna Mares Terra
Cândido

Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos - SP, Brasil, filipebarroseducare@gmail.com, sftoledo2004@gmail.com, brunaterra@univap.br

Resumo

Este artigo foi produzido com o objetivo de trazer destaque aos benefícios que o uso da madeira na produção de materiais e brinquedos pode trazer para o desenvolvimento infantil, enfatizando o estímulo criativo e simbólico. O brincar, como afirmado por Vygotsky, é a forma da criança se relacionar e compreender o mundo em sua volta, o que evidencia a importância de um brincar saudável e estimulante para seu desenvolvimento. Dessa forma, foram analisados os benefícios da madeira e, em contraponto, os pontos negativos do uso do plástico, tanto no âmbito individual da criança quanto no sentido mundial e ecológico. Ademais, é evidente a tendência humana a se conectar com a natureza (Wilson, 1984), algo proporcionado pelos brinquedos de madeira que também envolvem o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional da criança. Esta análise é de suma importância para um ensino sustentável e seguro, que conecte a criança a natureza e estimule sua imaginação, com brincadeiras que possibilitam sua própria criação.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil. Brinquedos de Madeira. Sustentabilidade.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas, Educação.

Introdução

Este artigo resulta de pesquisas acerca dos benefícios do uso da madeira em materiais pedagógicos e em brinquedos. Segundo Vygotsky (1991), o brincar é parte integral no desenvolvimento da criança, principalmente daquelas na idade pré-escolar, envolvendo sua compreensão e interação com o mundo. Nesse sentido, além de seu caráter ecológico, os brinquedos de madeira são ferramentas favoráveis para o desenvolvimento da imaginação infantil, por possibilitarem a criação de diferentes brincadeiras e histórias durante seu uso, estimulando, também, a resolução de problemas.

Ainda que o encontro educação-natureza seja uma discussão essencialmente atual, Maria Montessori, considerada revolucionária na educação, já destacava, em sua obra "Pedagogia Científica", de 1948, a importância da relação da criança com a natureza, para fomentar sua curiosidade e potencializar sua inteligência, ressaltando a necessidade de, na primeira infância, o indivíduo além de conhecê-la, vivenciá-la. Ademais, a madeira como material para brinquedos traz benefícios para a infância tanto pela consciência ambiental, quanto pela sua segurança, durabilidade e estímulos proporcionados por ela.

A partir das problemáticas socioambientais atuais, é evidente o impacto negativo do plástico tanto para o ambiente, por sua característica não-biodegradável, quanto para o ser humano, por sua fragilidade e toxicidade.

Metodologia

Para a produção deste artigo, foi adotada a pesquisa bibliográfica de autores como Vygotsky (1991), Montessori (1965), Wilson (1984) e Kishimoto (1996), e o uso de dados coletados pelo Grupo de Estudo e Pesquisa em Química Verde da Universidade de São Carlos em sua pesquisa "Infância Plastificada".

Foi estudado, através da revisão bibliográfica das obras de Vygotsky (1991), e Wilson (1984) a importância do brincar no desenvolvimento infantil, e as correlações com o uso da madeira e da conexão com materiais naturais. Nesse sentido, a partir da obra de Kishimoto (1996), são abordados os tipos de brinquedos e brincadeiras presentes na educação infantil, de forma de relacionar os benefícios dos brinquedos de madeira a cada grupo de brincadeiras.

Ademais, foi analisado o impacto socioambiental do uso do plástico em materiais e brinquedos infantis atual, através da pesquisa realizada pela Universidade Federal de São Carlos conjunto com seu Grupo de Estudo e Pesquisa em Química Verde em 2020.

Resultados

Inicialmente é importante o entendimento dos tipos de brincadeiras que são desenvolvidas pelas crianças. As brincadeiras podem ser categorizadas em 4 grupos: educativas, simbólicas, tradicionais e de construção (Kishimoto, 1996). As brincadeiras podem pertencer a mais de uma categoria e esses grupos possibilitam a reflexão sobre a aplicação e o uso da madeira em cada uma delas e quais seriam os pontos apresentados em cada uso distinto.

Os brinquedos educativos têm um papel interessante na construção de algum saber, aplicados para o melhor aprendizado de conhecimentos específicos, como com o uso de quebra-cabeças, torres, mesa de encaixe etc. A partir dos jogos educativos/didáticos, o educador potencializa as situações de aprendizagem, contanto se mantenha a ação intencional da criança para brincar. Vale ressaltar que esses brinquedos, mesmo que tenham uma especificidade, podem ser utilizados de maneira livre e também pertencer ao grupo de brincadeiras simbólicas, como um quebra cabeça se tornando um castelo ao se utilizar das peças como paredes, algo importante de se entender para que não haja a limitação do pensamento e criatividade infantil.

Figura 1 – Tangram feito de madeira.



Fonte: Página da loja Sr e Sra Madeira no Instagram.

Já os jogos simbólicos, ou brincadeiras de faz-de-conta, aparecem nas crianças a partir de 2 a 3 anos e tem papel importante no desenvolvimento das relações da criança com o mundo: ao brincar de faz de conta são assumidos papéis a serem desempenhados e como eles se relacionam com o mundo material. Na brincadeira simbólica, o brinquedo de madeira entra como símbolo de um objeto real, podendo tomar forma de uma comida típica, utensílios de cozinha, ferramentas etc., e seu manuseio proporciona o exercício para entender o funcionamento do objeto sem ter que atuar com o próprio, ainda com um material resistente e seguro. As vantagens do uso da madeira nesse campo são expressivas ao se comparar a outros materiais como o plástico, por ser um material resistente a quedas e que dificilmente se separará em pequenos pedaços que possam ser engolido/inhalados pela criança durante o brincar.

Figura 2 – Frutas de madeira.



Fonte: Página da loja Sr e Sra Madeira no Instagram.

Por fim, através de jogos de construção, a criança pode construir o que desejar e explorar as materialidades disponíveis. A partir dos diversos espaços nos quais a madeira se apresenta, podendo ser encontrada em prateleiras, móveis, cestas, cabos de vassoura etc., é possível a reutilização e ressignificação de itens que seriam descartados, por sua característica resistente. Nesse sentido, uma tábua pode se transformar em mesa, um tronco em volante, foguete e tudo aquilo que se encontra no horizonte da imaginação infantil.

Nessa direção é necessário permitir que a criança tenha acesso a diferentes modos de ensamblar a madeira, podendo colar, sobrepor, empilhar, inserir entre outras, evitando ao máximo limitações que possam ser encontradas durante o brincar, para que seja enriquecida a experiência sensorial, a criatividade e o desenvolvimento das habilidades da criança.

Com base em pesquisas, pode ser observada a importância da madeira no brincar, por envolver tanto a biofilia, ou seja, a tendência humana a se conectar com a natureza (Wilson, 1984), quanto o estímulo da imaginação, através de brinquedos que necessitam que a criança crie sua própria brincadeira ou história, além de se tratar de um material resistente e sustentável, ao contrário do plástico, que a anos é considerado um material problemático por seu descarte inadequado e sua degradação natural lenta.

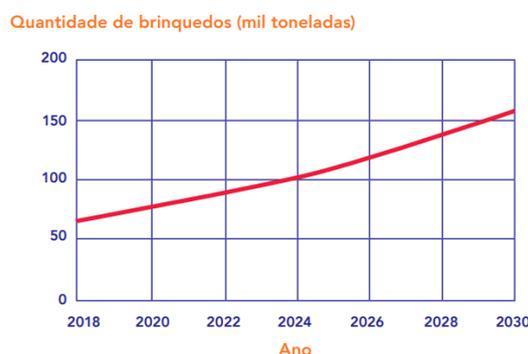
De acordo com a pesquisa Infância Plástica, realizada pela Universidade Federal de São Carlos em 2020, aproximadamente 1.38 milhão de toneladas de brinquedos de plástico serão produzidos até 2030. Assim, é necessário pontuar que o plástico nem sempre é o único composto utilizado na produção: existem diversas misturas que são realizadas para mudar a tonalidade, adicionar brilho ou mudanças de maleabilidade do material. Essa prática transforma a reciclagem em tarefa quase impossível, o que acarreta o acúmulo de materiais não biodegradáveis e na poluição ambiental.

Além disso, por sua fragilidade, brinquedos de plástico são mais suscetíveis à fragmentação, o que aumenta as chances de intoxicação por inalação, aspiração e absorção, situação recorrente entre crianças de 0 a 4 anos de idade.

Uma pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em Otorrinolaringologia avaliou, entre 1992 e 1998, 420 casos de aspiração de objetos estranhos. A maioria dos casos (91%) ocorreu entre crianças de 0 a 4 anos. Pequenos artefatos de plástico foram a segunda maior ocorrência de aspiração de objetos estranhos (76 casos, 18,09%), ficando atrás apenas de fragmentos de espuma (96 casos, 22,86%), seguidos de grãos de feijão (62 casos, 14,76%) e fragmentos de papel (23 casos, 5,47% do total) (Figueiredo et al., 2006).

Ademais, certos materiais plásticos podem se fragmentar em micro plásticos, partícula encontradas em água potável, comida, roupas e outros espaços de nosso dia a dia que nos aproximam da intoxicação.

Figura 3 - Gráfico de projeção do crescimento da produção de brinquedos plásticos no Brasil até 2030.



Fonte: UFScar/GPQV. Infância Plástica.

Ademais, os brinquedos de plástico, em sua maioria, são vendidos com funções já pré definidas, o que limita a criança e sua imaginação, sem promover um desenvolvimento cognitivo mais saudável.

A partir do uso da madeira na produção de brinquedos, há uma maior resistência e durabilidade, evitando seu descarte e compra constante, e um maior cuidado com o meio ambiente, por se tratar de um material biodegradável e renovável, tendo como produtoras empresas que, em sua grande parte, utilizam madeira de reflorestamento para a sua construção.

Na educação, o uso de materiais de madeira possibilita a introdução da criança à consciência ambiental, apresentando, através do brincar, o processo de transformação dos materiais, os conectando com a natureza, despertando a curiosidade sobre a origem de seus brinquedos e os sensibilizando em relação às questões ambientais.

É no contato com a natureza que despertamos nossa consciência socioambiental e por meio da leitura acessamos conhecimento e desenvolvemos nossa imaginação. Ao conectarmos a criança com a natureza e o conhecimento, estamos construindo as bases para a formação de cidadãos conscientes, responsáveis e para a construção de um futuro mais sustentável (Marcela Porto, 2018, p. 29).

Discussão

Através da análise dos estudos é possível perceber a importância do brincar no desenvolvimento infantil, por envolver a maneira da criança perceber e interagir com o mundo em sua volta. Assim, há uma vasta gama de benefícios do uso da madeira na produção de brinquedos, que estão relacionados a habilidades desenvolvidas como a criatividade, resolução de problemas, socialização, coordenação motor grossa e fina etc., além de benefícios ambientais, por ajudar a desenvolver uma ligação com a natureza, consciência ambiental, e por ser uma excelente alternativa ao plástico, material extremamente prejudicial ao meio ambiente e pouco seguro.

No ambiente escolar os materiais e brinquedos de madeira possibilitam a introdução da criança a consciência ambiental, a aproximando da natureza e de sua presença em seu dia a dia, de forma a promover um ensino baseado na sustentabilidade e na proteção da natureza.

Após levar em consideração todos os pontos apresentados, é crucial rever o nível de consumo do plástico e seus impactos tanto no desenvolvimento infantil, além de seus malefício a saúde em relação a intoxicação, quanto os problemas a longo prazo que o consumo desenfreado e o descarte inconsciente geram em nossas vidas.

Conclusão

O artigo desenvolvido abordou a importância do brincar na infância - como a forma da criança se relacionar com o mundo - e os benefícios do uso da madeira no processo de desenvolvimento infantil, com brinquedos que desenvolvem sua habilidade cognitiva, física e social.

Passando por todos os modos de brincar, foram analisadas suas características e funções no processo de desenvolvimento da criança, pontuando o papel do uso de materiais alternativos – como tábuas, troncos, peças refinadas e restos de madeira em geral – e a necessidade de liberdade criativa para a brincadeira, sem limitar o indivíduo em desenvolvimento e sua criatividade.

Ademais, a partir dos dados apresentados, foi possível perceber o impacto do uso excessivo de plástico e seu descarte exagerado, o que enfatiza a importância da promoção da consciência ambiental e introdução do conceito de sustentabilidade na infância, de forma a desenvolver pessoas que compreendam seu papel na luta ambiental e seus impactos.

Referências

GPQV / UFSCar, Infância plastificada: O impacto da publicidade infantil de brinquedos plásticos na saúde de crianças e no ambiente, 2020. Disponível em: <https://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2022/03/infancia-plastificada.pdf>.

KISHIMOTO, T. M. Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. São Paulo: Cortez, 2001.

MONTESSORI, Maria Tecla Artemesia. Pedagogia científica: a descoberta da criança. Tradução Aury Azélio Brunetti. São Paulo: Editora Flamboyant, 1965

SR E SRA MADEIRA. São José dos Campos. 25 jun. 2024. Instagram: @sresramadeira. Disponível em <https://www.instagram.com/sresramadeira?igsh=MWJ4cWJvYnpnZm9taQ==> Acesso em: 14 ago. 2024

VYGOTSKY, Lev. S. A Formação Social da Mente. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes Editora Ltda, 1991.

WILSON, E. O. Biophilia. Cambridge, Massachusetts, EUA e London, England: Harvard University Press, 1984

ZANON, Sibélia Educando na natureza. 1ª ed. – São Paulo: Ecofuturo, 2018. [livro eletrônico]

Agradecimentos

Agradecemos a Universidade do Vale do Paraíba pelo espaço para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos; a coordenadora do curso de Pedagogia da UNIVAP Prof.^a Dra. Camila Beltrão Medina pelo constante e valioso apoio durante nossa formação, a loja de brinquedos “Sr e Sra. Madeira” pela disponibilidade em nos ajudar e inspirar este trabalho, e a nossa orientadora Prof.^a Ma Bruna Mares Terra Cândido pela sua colaboração na produção deste artigo.