

Piso THIBAS

Amanda Basso¹, Daniel Neugebauer Bioto¹, Júlia Pozza Dall'Agnol¹, Laís Defendi¹, Géssica Lazzarotto Vivan^{1*}

¹Colégio Estadual Pe. Colbachini, Nova Bassano, RS, Brasil.

Por meio de observações nas dependências da escola, percebeu-se a falta de segurança na mobilidade em alguns espaços, assim, surgiu a ideia de desenvolver um piso antiderrapante cujo objetivo é garantir a segurança da comunidade escolar, sem agredir a natureza e com um bom custo benefício. Para a constituição do piso, que ainda está na fase de testes, os materiais estudados são: solvente, isopor, borracha de pneu, óxido de alumínio e areia. O solvente, pode ser variado, sua principal finalidade é a degradação do isopor. Os testes estão sendo realizados com thinner, que é um diluente usado para tornar tintas mais líquidas ou limpar após o uso delas. Ele também tem um alto poder de obstrução, feito a partir da mistura de compostos químicos e de solventes, e o d-limoneno, um composto químico, oleoso, encontrado na casca da laranja e em outras frutas cítricas como o limão e até mesmo na tangerina. Um composto natural que, quando devidamente processado, é totalmente inofensivo e seguro, porém com alto custo. O poliestireno expandido, conhecido como isopor, não tem boa aceitação em recicladoras por não ter valor comercial e ocupar grande espaço durante o transporte, porém está presente em inúmeros locais de nossa cidade. O descarte dos pneus é outro grande impasse, se abandonado em diferentes locais pode tornar-se um grande foco proliferador de doenças. O óxido de alumínio é um composto químico de alumínio e oxigênio. Também é conhecido como alumina, um nome usado frequentemente pelas comunidades mineira, de cerâmica e da ciência dos materiais, ele é o principal componente da bauxita, o principal minério de alumínio; e areia, conjunto de partículas de rochas degradadas, um material de origem mineral finamente dividido em grânulos ou granito, composta basicamente de dióxido de silício. Como o solvente é abrasivo e dissolve o isopor, acrescenta-se a isso a borracha de pneu triturada e o óxido de alumínio e/ou areia. Diferentes testes são feitos, onde estão sendo analisadas as proporções para se atingir o melhor resultado. Nos testes realizados até agora, percebeu-se que o resultado das amostras feitas com o solvente d-limoneno apresentam, quando expostos ao sol, baixa resistência, o que o torna inviável, enquanto as amostras feitas com o thinner apresentam mais eficiência no processo de secagem. Os custos podem ser estimados para uma amostra de 10x15 cm em R\$1,00 usando o thinner como solvente e R\$2,50 com o uso do solvente d-limoneno. Ainda se faz necessário muita pesquisa para investigar os diferentes materiais e combinações, mas ressalta-se que a maioria dos mesmo é de fontes alternativas, sendo assim, busca-se contribuir para o meio escolar ser melhor, mas reaproveitando os descartes.

Palavras-chave: piso; solventes; aderência; experimentação;