



5S – A Sucata

Contexto

O objetivo desta atividade de aprendizagem é fazer com que os alunos experienciem, em primeira mão, a eficiência e o interesse dos conceitos do 5S, experimentando o processo no contexto de uma sucata.

Objetivos de Aprendizagem e Resultado

Depois de jogar neste cenário, os alunos serão capazes de:

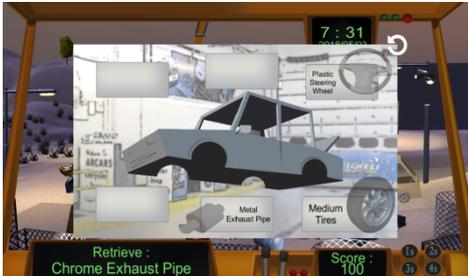
- Conhecer os desafios na aplicação do conceito 5S.
- Compreender como adaptar o 5S a diferentes ambientes.
- Reconhecer as especificidades e vantagens de cada um dos S na metodologia 5S.

Como utilizar o LEAP

Neste jogo, os jogadores são colocados num ambiente de trabalho de uma sucata, por um dia virtual, e devem concluir um certo número de tarefas, com base na localização de determinados objetos num período limitado. Dada a forma como o ambiente de trabalho é configurado, essas tarefas são bastante difíceis de concretizar, pois podem consumir muito tempo. Portanto, os jogadores devem tentar melhorar o ambiente de trabalho por si mesmos ou pela aplicação da metodologia 5S.

Como o software abrange vários tipos diferentes de aplicações da metodologia 5S, consideramos que o último S (em Inglês, *Sustain*) é demonstrado ao colocar os jogadores em muitos ambientes diferentes e fazendo com que apliquem a 5S repetidamente. Por essa razão, os primeiros 4 do 5S são diretamente implementáveis no jogo pelos jogadores.

Para os jogadores, cada dia de trabalho dura 8 minutos, das 7 horas da manhã até às 7 da noite. Encontrar um objeto solicitado trará pontos para o jogador e aplicar um dos métodos 5S exigirá um investimento em termos de cronômetro de jogo.

Como jogar	
<p>Explique como iniciar o jogo (clicando no botão que dá acesso ao ecrã da sucata). Neste cenário, o jogador opera uma grua num estaleiro desorganizado e precisa de encontrar todos os objetos solicitados pelo texto, no canto inferior esquerdo do ecrã. Explique ao aluno as ações apoiadas pelo processo 5S:</p> <ol style="list-style-type: none">Remova todos os objetos inúteis da sucata (1S),Organize por cores todas as peças de substituição disponíveis (2S),Limpe toda a sucata, deixando tudo mais visível (3S),Arrume todos os carros que estavam espalhados e coloque todas as peças de substituição num contentor (um contentor por tipo de peça de substituição, corresponde ao 4S).	
<p>Explique a mecânica do jogo e o objetivo do jogo. A missão é que os jogadores recuperem uma série de peças de substituição a partir de destroços de carros. Os jogadores estão sentados numa grua e operam o braço da grua. Ao selecionar o destroço de um carro com o braço da grua faz um ecrã aparecer, mostrando exatamente quais as peças de substituição incluídas. Elementos interativos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Relógio: mostra a hora atual (o jogo começa às 7 horas e vai parar às 7 da noite,	

correspondendo a 8 minutos de tempo de jogo na vida real),

- **Painel:** permite ao jogador implementar uma das 4 ações da metodologia 5S,
- **Indicador:** mostra a pontuação atual do jogador e cada e-mail corretamente enviado acumula 100 pontos,
- **Colunas:** aciona o menu de opções.

Outros elementos: conjunto de guardanapos na mesa, post-its, espaço no ecrã do computador (espaço vazio ou arquivo).

Exponha e explique ao aluno a metodologia 5S e a sua presença no jogo. Quando o relógio do jogo mostrar que já passou das 9h, os jogadores têm de começar a recuperar as peças de substituição pedidas. Eles podem tentar fazê-lo sozinhos, usando o braço da grua e verificando individualmente todos os destroços, ou tentar usar a metodologia 5S. Ao clicar em qualquer um dos botões 1S / 2S / 3S / 4S exibidos no prédio no fundo do ambiente de trabalho acionará o uso da metodologia correspondente.

Explique os diferentes tipos da metodologia 5S:

1S — Remova todos os objetos desnecessários da sucata,

2S — Codifique por cores todas as partes de substituição disponíveis,

3S — Limpe a sucata, tornando tudo muito mais visível,

4S — Arrume todos os carros que estavam espalhados e coloque todas as peças de substituição em contentores (um contentor por tipo de peça de



<p>substituição).</p> <p>Quando uma peça de substituição for recuperada com sucesso, uma nova peça será solicitada.</p>	
<p>No final, verifique os resultados de todos os alunos. Peça aos alunos com a pontuação mais alta que expliquem o seu método aos restantes.</p>	

Atividades colaborativas em turma

Perguntas para orientar a discussão na sala de aula:

1. O 5S facilita a organização da área de trabalho relativamente ao método de força bruta?
2. É eficaz para o jogador usar os seus próprios métodos na organização das peças? Porquê?
3. Quais são as vantagens de usar o processo 5S na organização da área de trabalho?

Avaliação

Peça aos alunos que joguem e avaliem o processo 5S. Faça-os usar o *Story Mode* no início e tente que sejam o mais rápidos possível.

Depois, deixe-os seguir as etapas 5S. Deixe os alunos explicarem a flexibilidade deste processo, a necessidade de aplicar a metodologia 5S e a relação entre a satisfação do cliente e a implementação do 5S.

Materiais auxiliares

O Manifesto AGILE: <http://agilemanifesto.org/>

Guias SCRUM: <http://www.scrumguides.org/>

Portal LEAP: <http://leaproject.eu/>