



XVII CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGIA  
NA EDUCAÇÃO

**Dilemas e desafios de um  
futuro presente: o que  
esperar da educação?**

**22 e 23 | setembro | 21**

## **Projeto Integrador na educação profissionalizante do Senac/SE: desafios e possibilidades na perspectiva do movimento maker**

**Autor: Edelfrancla Gomes dos Reis**  
**Email: frangomes02@gmail.com**

### **Introdução**

Na educação profissionalizante, a aprendizagem tem como foco o desenvolvimento de habilidades e competências. Desta forma, o Senac/SE objetiva promover um processo de ensino e aprendizagem centrado no aluno, que nesse contexto, é considerado um agente transformador que promove mudanças significativas no espaço de trabalho, bem como na sociedade, a partir do seu próprio fazer.

A despeito, o modelo pedagógico do Senac, configura-se em um plano de trabalho docente que prevê a integração e articulação das competências que compõem o perfil profissional almejado na cultura do trabalho. Concomitantemente, as atividades desenvolvidas durante o processo de formação seguem a práxis de Paulo Freire: o ciclo da ação, reflexão e ação, uma vez que uma situação de aprendizagem é apresentada aos alunos visando a sua resolução a partir do saber fazer.

Para tanto, a ideia e conceito da cultura maker foi introduzido nas discussões para que os alunos aprendessem fazendo, construindo, trocando, compartilhando, ensinando, documentando e refletindo, considerando que os atos de experimentar, explorar, prototipar e fabricar fazem parte do processo de ensino e aprendizagem, conforme reverbera Soster (2018).

Logo, a pesquisa-ação teve por objetivo provocar e estimular os discentes a elaborarem um produto que contribuísse com a diminuição do risco de contaminação cruzada durante o desenvolvimento das atividades laborativas dos vendedores de serviços (frentistas), bem como incentivar empresários a pensarem a sustentabilidade de modo a contribuir com o meio ambiente.

A estratégia de ensino pautada no concerne do movimento maker, tornaram as aulas mais significativas e participativas, promovendo a mudança de atitude e comportamento dos atores, visto que a integração dos conteúdos/conhecimentos das diferentes competências (unidades curriculares – UC's), foi elo forte no processo de ensino e aprendizagem, desenvolvendo assim, as marcas formativas.

As marcas formativas (domínio técnico-científico, protagonismo infanto-juvenil, a visão crítica, a atitude empreendedora, sustentável e colaborativa) são características que precisam ser



XVII CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
DE TECNOLOGIA  
NA EDUCAÇÃO

## Dilemas e desafios de um futuro presente: o que esperar da educação?

22 e 23 | setembro | 21

evidenciadas nos aprendentes, fazendo deles os protagonistas do seu próprio fazer. À luz dessas reflexões, o Projeto Integrador surge como alternativa pedagógica, de construção coletiva, que

privilegia uma aprendizagem colaborativa, articulando as competências e indicadores trabalhados nas UC's.

Assim, a relevância do trabalho dar-se-á por tratar do desenvolvimento de um protótipo oriundo de recursos de baixo custo que além de contribuir com o meio ambiente, faz pensar na sustentabilidade. A inquietação sobre o assunto surgiu durante pesquisas e discussões entre alunos e instrutora sobre como prevenir a contaminação cruzada pela qual é transferida predominantemente através das mãos durante as atividades laborativas do vendedor de serviços.

Partindo desse pressuposto, a turma pensou em desenvolver um lavatório móvel ecológico, intitulado de LAV'ecol móvel, construído a partir materiais recicláveis que viabilizasse aos usuários (frentistas e clientes) realizarem a assepsia das mãos com comodidade, conforto e segurança.

## **Metodologia**

O referido trabalho é um relato de experiência referente à participação da autora e dos alunos do curso de Frentista, no período de julho à novembro de 2019. Para sua elaboração foi realizado uma pesquisa bibliográfica em livros e periódicos sobre os temas que embasam o trabalho, bem como pesquisas no YouTube sobre protótipos. Dentre os assuntos pesquisados, os temas mais discutidos foram: sustentabilidade, contaminação cruzada, movimento Maker, protótipos e contexto histórico do lavatório móvel.

Dessa forma, além do relato das atividades desenvolvidas no projeto, faz-se necessário discutir métodos de ensino que coloquem os atores como os protagonistas do seu próprio fazer pedagógico, destacando a importância do movimento maker que promove uma aprendizagem significativa.

## **Resultados**

Como resultado da pesquisa-ação, a turma desenvolveu um lavatório móvel ecológico, denominado de LAV'ecol, construído a partir materiais recicláveis que viabilizou aos usuários – frentistas e clientes - realizarem a higienização das mãos com comodidade, conforto e segurança. O produto criado garantiu além da aprendizagem, o desenvolvimento de habilidades e competências dos alunos, trabalhando as marcas formativas no concerne do aprender fazendo - movimento Maker, como mostram as figuras 1, 2, 3 e vídeo 1.



Figura 1. Protótipo em construção – LAV'ecol



Figura 2. Produto final do protótipo – LAV'ecol



Figura 3. Alunos representando a turma



Vídeo 1. Vídeo aula - LAV'ecol móvel

Link:

[https://www.youtube.com/watch?v=EFG\\_qYbfsYo](https://www.youtube.com/watch?v=EFG_qYbfsYo)

### Considerações Finais

A pesquisa-ação mensurou abordagens sobre o projeto integrador desenvolvido pelos discentes matriculados no Programada Senac de Gratuidade-PSG da Unidade Móvel de Aracaju/SE. A inquietação pelo tema surgiu durante pesquisas e discussões sobre como prevenir a contaminação cruzada pela qual é transferida predominantemente através das mãos durante as atividades laborativas do vendedor de serviços. Como resultado, a turma desenvolveu um lavatório móvel ecológico construído a partir de materiais recicláveis que viabilizasse aos usuários – frentistas e clientes - realizarem a higienização das mãos com comodidade, conforto e segurança. O produto criado garantiu além da aprendizagem, o desenvolvimento de habilidades e competências dos alunos, trabalhando as marcas formativas no concerne do movimento Maker.

Os alunos descobriram e tiveram diferentes posicionamentos epistemológicos e



praxeológicos no decorrer do desenvolvimento das pesquisas. A principal motivação para que os discentes se envolvessem no projeto foi o fato deles terem as mãos constantemente sujas por

manipularem com dinheiro e materiais combustíveis, fatores que acarretavam no alto risco de contaminação cruzada e prejuízos à saúde e ao meio ambiente.

A partir das dificuldades experienciadas e enfrentadas durante a execução das atividades, no estágio de 70h (setenta horas), os alunos desenvolveram um protótipo que veio contribuir no posto de serviços onde desenvolveram suas práticas, tendo a aprovação do gerente e demais colaboradores. Houve satisfação unânime sobre o produto.

A principal dificuldade encontrada durante o desenvolvimento foi o acesso à matéria prima para execução do LAV'ecol. Para obtenção dos insumos, foi feito sorteio de uma cesta básica (rifa) e demais recursos oriundos de materiais reciclado e reaproveitado encontrados no lixo em céu aberto e do próprio lar dos atores.

Muitas lições foram aprendidas pelos envolvidos, mas a principal delas foi a importância de ressignificar os insumos visto por eles, à priori, como lixo não aproveitável. Os atores entenderam que podem ajudar o meio ambiente com práticas simples de sustentabilidade, repensando o consumo desacerbado; produção, descarte e armazenamento do lixo urbano e políticas públicas para coleta dos resíduos sólidos.

O projeto integrador foi apresentado e posteriormente, a turma foi convidada a participar da XII Olimpíada Ambiental, no estado de Sergipe, disputando com projetos de outras escolas. A turma não venceu o campeonato, mas ficaram felizes com o resultado e repercussão do trabalho pensado e desenvolvido por eles.

## Referências

NIERO, Jamille. **Sustentabilidade**. Disponível em: <[www.fecomercio.com.br/noticia/comerciantes-criam-lavatorio-portatil-que-reduz-consumo-de-agua](http://www.fecomercio.com.br/noticia/comerciantes-criam-lavatorio-portatil-que-reduz-consumo-de-agua)> Acessado em 10 de agosto de 2019.

SOARES, Margarete Carneiro dos Santos; DUARTE, Maria da Conceição Gomes de Albuquerque. Protagonismo juvenil: uma experiência do projeto integrador dos jovens aprendiz curso de vendas, SENAC-PE. **Práticas pedagógicas: experiências do Senac Pernambuco 2019**. Org. Eliézio José da Silva e Luiz Henrique Monteiro Barreto da Costa. 1ª ed. – Recife: Senac Pernambuco, 2020.

SOSTER, Tatiana Sansone. **Cultura Maker**. Disponível em:

<[https://rfp.sesc.com.br/moodle/pluginfile.php/9226/mod\\_resource/content/3/CULTURA%20MAKE](https://rfp.sesc.com.br/moodle/pluginfile.php/9226/mod_resource/content/3/CULTURA%20MAKE)



R-TSS.pdf> Acessado em 8 de agosto de 2019.