RESUMO - ENSINO MÉDIO

UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO EMPRESARIAL PARA INDICAR SOLUÇÕES PARA O PROBLEMA DE ESPERA NA FILA DA CANTINA DA ESCOLA

Edson Fernando Fumachi (fumachi@professor.educacao.sp.gov.br)

Felipe Augusto De Luca (felipeluca@professor.educacao.sp.gov.br)

Sabe-se que grandes empresas multinacionais desenvolveram metodologias para melhoria de processos durante as últimas décadas a fim de otimizarem sua produção, reduzir emissões, custos, impactos ambientais e aumentar a qualidade dos seus produtos. Exemplo disso foi a criação do PMBOK – Project Management Body of Knowledge que trata-se de um conjunto de boas práticas de gestão de projetos, metodologia seis-sigma, lean, Kanban, Kaizen, entre outras. Essas metodologias, no entanto, podem ser usadas em diversas áreas além da indústria para resolver problemas em processos. Os estudantes da segunda série do ensino médio da E.E. Prof. Expedito Camargo Freire, Campos do Jordão/SP, matriculados no Itinerário Formativo Matemática Conectada – UC7 no ano letivo de 2022 puderam ter contato com elementos dessas metodologias para solucionar um problema levantado por uma grande maioria dos estudantes da escola: a fila de espera da cantina durante os intervalos. O problema foi levado ao professor e foi estabelecido uma metodologia para poder descobrir os motivos desse longo tempo de espera na fila. Foi apresentado aos estudantes o DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve e Control) da metodologia seis-sigma como possível ferramenta para auxiliar no processo de resolução do problema. Foi realizado um brainstorming

em sala para verificar quais pontos poderiam ser problemas para o atraso na fila. Após a execução do brainstorming, foram definidas algumas variáveis a serem observadas durante os intervalos: tempo de atendimento, itens comprados e forma de pagamento (crédito, débito, dinheiro e fiado). Durante uma semana, os três intervalos foram monitorados e anotados. Com o levantamento feito, os estudantes tiveram aulas no laboratório de informática para aprender a mexer com o software de planilha eletrônica (Excel). Após o aprendizado básico sobre digitação, geração de gráficos e utilização de fórmulas, os estudantes calcularam a média e desvio padrão para o tempo de atendimento com os valores de 119 segundos para a média e 73 segundos para o desvio padrão. Durante a semana de observação os estudantes puderam observar que vários outros pontos poderiam ser causas do atraso na fila que não foram mencionados no primeiro brainstorming (falta de organização do método de pagamento por parte dos indivíduos na fila). Algumas soluções foram dadas: 1) painel eletrônico atualizável com os produtos disponíveis e preço; 2) sistema de pagamento pré-pago; 3) faixas direcionadoras de fluxo; 4) conscientização da comunidade escolar (estudantes) sobre organização da forma de pagamento; 5) sistema de fichas de atendimento; 6) ponto de rede sem fio perto da cantina e 7) mais funcionários na cantina. Com as soluções propostas, os estudantes se dividiram em grupos e levantaram prós e contras de cada solução proposta. Como conclusão, pensando em custos adicionais à cantina, impactos que a comunidade escolar poderia ter no preço dos produtos, bem como questões legais, a conscientização sobre a organização da forma de pagamento seria o primeiro ponto de melhoria a ser implementado e controlado visto que boa parte dos estudantes/clientes da cantina chegam com pilhas de moedas e cédulas sem saberem o valor monetário que estão carregando.