

ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS

Administração – ADM Geral

8ª Série

Gestão da Qualidade

A atividade prática supervisionada (ATPS) é um método de ensino-aprendizagem desenvolvido por meio de um conjunto de atividades programadas e supervisionadas e que tem por objetivos:

- ✓ Favorecer a aprendizagem.
- ✓ Estimular a corresponsabilidade do aluno pelo aprendizado eficiente e eficaz.
- ✓ Promover o estudo, a convivência e o trabalho em grupo.
- ✓ Desenvolver os estudos independentes, sistemáticos e o autoaprendizado.
- ✓ Oferecer diferenciados ambientes de aprendizagem.
- ✓ Auxiliar no desenvolvimento das competências requeridas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação.
- ✓ Promover a aplicação da teoria e conceitos para a solução de problemas relativos à profissão.
- ✓ Direcionar o estudante para a emancipação intelectual.

Para atingir estes objetivos, as atividades foram organizadas na forma de um desafio, que será solucionado por etapas ao longo do semestre letivo.

Participar ativamente deste desafio é essencial para o desenvolvimento das competências e habilidades requeridas na sua atuação no mercado de trabalho.

Aproveite esta oportunidade de estudar e aprender com desafios da vida profissional.



AUTORIA:

Thiago Zschornack

Faculdade Anhanguera de Joinville

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Ao concluir as etapas propostas neste desafio, você terá desenvolvido as competências e habilidades descritas a seguir.

- ✓ Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão.
- ✓ Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando-se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais.
- ✓ Desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais.

Produção Acadêmica

- Relatórios parciais, com os resultados das pesquisas realizadas nas Etapas 1 a 3.
- Plano de Melhoria de Qualidade para a Companhia Bora-Bora, na Etapa 4.

Participação

Esta atividade será, em parte, desenvolvida individualmente pelo aluno e, em parte, pelo grupo. Para tanto, os alunos deverão:

- organizar-se, previamente, em equipes de 5 a 7 participantes;
- entregar seus nomes, RAs e *e-mails* ao professor da disciplina e
- observar, no decorrer das etapas, as indicações: Aluno e Equipe.

Padronização

O material escrito solicitado nesta atividade deve ser produzido de acordo com as normas da ABNT¹, com o seguinte padrão:

- em papel branco, formato A4;
- com margens esquerda e superior de 3cm, direita e inferior de 2cm;
- fonte *Times New Roman* tamanho 12, cor preta;
- espaçamento de 1,5 entre linhas;
- se houver citações com mais de três linhas, devem ser em fonte tamanho 10, com um recuo de 4cm da margem esquerda e espaçamento simples entre linhas;
- com capa, contendo:
 - nome de sua Unidade de Ensino, Curso e Disciplina;
 - nome e RA de cada participante;
 - título da atividade;
 - nome do professor da disciplina;
 - cidade e data da entrega, apresentação ou publicação.

¹ Consulte o Manual para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. Unianhanguera. Disponível em: <http://www.unianhanguera.edu.br/anhanguera/bibliotecas/normas_bibliograficas/index.html>.

DESAFIO

A equipe deverá analisar algumas situações-problema da “empresa de saneamento Bora-Bora” e, por meio de pesquisas diversas e uso de ferramentas da qualidade, irá elaborar um Plano de Melhoria da Qualidade para a Companhia Bora-Bora.

O uso de ferramentas da qualidade ajuda na análise e na proposição de soluções para, praticamente, todos os problemas empresariais. Desta forma, por meio do emprego sistemático e otimizado destas ferramentas, os alunos serão capazes de compreender a atuação do gestor na organização, a partir de uma visão sistêmica e proativa.

Ao final das atividades, espera-se que, por intermédio da aplicação das ferramentas sugeridas neste desafio, reforçadas pelas habilidades gerenciais (conceituais - humanas - técnicas), a equipe consiga solucionar os problemas apresentados e, como consequência, ajude na melhoria dos processos da Companhia Bora-Bora, tornando-a mais adequada à realidade atual. Além disso, todo o conhecimento decorrente deste desafio servirá de base para o desenvolvimento de competências para a atuação em outras situações, independentemente do tipo de empresa ou atividade executada.

A Companhia Bora-Bora

Desde sua fundação, em 2005, a Companhia Bora-Bora tem concentrado esforços para tornar-se uma das melhores empresas de saneamento do Brasil. Para isso, vem adotando, desde 2007, o Modelo de Excelência da Gestão (MEG), o qual preconiza um conjunto de fundamentos adotados por empresas de referência mundial. Porém, em 2005, na assunção dos serviços da antiga concessionária, a Companhia Bora-Bora herdou também uma série de problemas, os quais merecem grande atenção, para que a empresa alcance seus propósitos.

Objetivo do desafio

Elaborar um Plano de Melhoria de Qualidade para a Companhia Bora-Bora.

ETAPA Nº 1 (tempo para realização: 5 horas)

- ✓ **Aula-tema: Introdução a Qualidade e a importância para o Gestor. Gestão da qualidade - Definição e conceitos.**

Esta etapa é importante para que você reforce os conceitos sobre o Ciclo PDCA, e visualize as possibilidades de uso do mesmo na solução de problemas empresariais.

Para realizá-la, devem ser seguidos os passos descritos.

PASSOS

Passo 1 (Aluno)

Pesquise sobre conceitos relacionados ao ciclo PDCA, em um dos livros indicados a seguir (ou em ambos), ou em outras fontes bibliográficas:

- CAMPOS, Vicente Falconi. *Método de Controle de Processo*. In: _____. TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). Cap. 4.
- JURAN, Joseph. *A Qualidade desde o projeto: os novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços*. 1ª ed. São Paulo: Cengage, 2009.

Procure, na *Internet*, exemplos de aplicação prática do ciclo PDCA, no controle de processos ou na manutenção e melhoria de atividades empresariais. Para complementar a pesquisa, consulte também os seguintes artigos:

- *Método PDCA e Ferramentas da Qualidade no Gerenciamento de Processos Industriais: Um estudo de caso*. Disponível em: <
https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=explorer&chrome=true&srcid=0B9lr9AyNKXpDMjc1MzZjY2MtYzRiOS00OTFhLTgzNzMtZDIxNzYwOWZkYzBj&hl=en_US>. Acesso em: 16 abr. 2012.
- *Aplicação prática da técnica do PDCA e das ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos industriais para melhoria e manutenção de resultados*. Disponível em: https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=explorer&chrome=true&srcid=0B9lr9AyNKXpDMjkxYTBjMjktMjI1My00MDFjLWI0MTYtMTFiOGE3OTIjM2Nm&hl=en_US>. Acesso em: 16 abr. 2012.

Passo 2 (Equipe)

Debatam os materiais lidos e escrevam um texto sobre “A importância da Ferramenta de Qualidade e do Método PDCA”.

Passo 3 (Equipe)

Elaborem um relatório, com no mínimo três e no máximo seis páginas, incluindo a capa; digitado em de acordo com o item padronização, contendo:

- a) Capa.
- b) Introdução (descrição do propósito do trabalho).
- c) Desenvolvimento (com base na pesquisa proposta no Passo 2).
- d) Considerações Finais (descrição das conclusões do grupo sobre a aplicação do ciclo PDCA).
- e) Referências bibliográficas (listem todas as referências consultadas, conforme ABNT).

Entreguem o relatório impresso ao seu professor, em data por ele determinada.

ETAPA Nº 2 (tempo para realização: 5 horas)

✓ **Aula-tema: Gestão da Qualidade Total – TQM, Controle da Qualidade off-line, in-line e on-line.**

Esta etapa é importante para que você reforce os conceitos sobre processos e conheça o Modelo de Excelência da Gestão (MEG), o qual é preconizado pela Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) e é base de praticamente todos os prêmios nacionais de qualidade.

Para realizá-la, devem ser seguidos os passos descritos.

PASSOS

Passo 1 (Aluno)

Pesquise, no *site* a seguir, sobre o Modelo de Excelência da Gestão (MEG), e descreva uma análise explicando a filosofia de funcionamento do mesmo, a partir dos 11 fundamentos e dos oito critérios da excelência:

- *Fundação Nacional da Qualidade (FNQ)*. Disponível em: <www.fnq.org.br>. Acesso em: 16 abr. 2012.

Passo 2 (Equipe)

Reúna-se com sua equipe e pesquisem no *site* citado no Passo 1, ou realizem o curso *on-line* e gratuito denominado:

- *Modelo de Excelência da Gestão*. Disponível em: <<http://ead.fnq.org.br>>. Acesso em: 16 abr. 2012.
- Com base no conhecimento adquirido, façam um resumo que explique a relação existente entre os oito critérios da excelência que representam a organização, com o ciclo PDCA.

Passo 3 (Equipe)

Juntem todo o material pesquisado, as análises e explicações da equipe, e elaborem um relatório (de no mínimo quatro e no máximo seis páginas – incluindo a capa), conforme estrutura exemplificada na Etapa 1, Passo 3. Entreguem o relatório, impresso, ao seu professor.

ETAPA Nº 3 (tempo para realização: 5 horas)

✓ **Aula-tema: Processos de melhoria Contínua Kaizen. Ferramentas da qualidade.**

Esta etapa é importante para que você, com base nos conhecimentos adquiridos no desenvolvimento das Etapas 1 e 2, sobre o ciclo PDCA, gestão de processos e MEG, comece a utilizar-se das ferramentas da qualidade, para auxílio na resolução dos mais variados problemas empresariais.

Para realizá-la, devem ser seguidos os passos descritos.

PASSOS

Passo 1 (Aluno)

Leia os artigos relacionados a seguir:

- *Ferramentas de gestão da qualidade aplicadas a processo de produção – O caso da empresa Fitatex.* Disponível em: <
https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=explorer&chrome=true&srcid=0B9lr9AyNKXpDMDVIYmUzZjItMjhhkZC00MWE1LThhMzAtMTYzODdhMTlmODJl&hl=en_US>.
Acesso em: 16 abr. 2012.
- *As ferramentas da qualidade e seu uso no gerenciamento ambiental da indústria do pólo sidero-
petroquímico de Cubatão.* Disponível em: <
<https://docs.google.com/open?id=0B9lr9AyNKXpDWVdUVTBSNINPekU>>. Acesso em:
16 abr. 2012.

Passo 2 (Equipe)

Proponham, com base nas explicações dadas em sala sobre a ferramenta da qualidade *Folha de Verificação*, um modelo de folha de verificação que ajude na coleta de dados para a resolução do seguinte problema:

A empresa de saneamento Bora-Bora vem encontrando problemas no processo de envasamento de água. Muitos dos copos plásticos, após esse processo, apresentam a tampa rasgada. Sobre a tampa é impressa a data de fabricação e o vencimento. O processo de “rotulagem” da tampa é manual e com auxílio de máquina. Nesse processo atuam quatro operadores, que trabalham em três turnos diferentes e operam duas máquinas diferentes. O material da tampa é fornecido por dois fornecedores.

Passo 3 (Equipe)

Organizem, com base nas explicações dadas em sala sobre as ferramentas da qualidade *Diagrama de Causa e Efeito* e *Diagrama de Pareto*, as causas apresentadas a seguir, conforme os 6 Ms do Diagrama de Causa e Efeito. Em seguida, construam o diagrama de Pareto e apontem quais as causas que devem ser priorizadas. Utilizem o *MS Excel*.

Problema:

Um cliente da empresa de saneamento Bora-Bora apresentou a seguinte situação: *Elevado consumo de água em um edifício residencial*. Desta forma, uma equipe da empresa, juntamente com o síndico, levantou as seguintes causas, ocorrências e prejuízos estimados (no decorrer de um ano):

Causa	Ocorrências	Prejuízo unitário estimado (R\$)
Registro incorreto (hidrômetro)	04	300,00
Vazamento na tubulação interna	05	150,00
Temperatura elevada	12	100,00
Manutenção incorreta (caixa d'água)	03	80,00
Desperdício de água	25	200,00
Água suja	02	210,00

Passo 4 (Equipe)

Organizem a resolução de todos os passos anteriores e elaborem a parte inicial do Plano de Melhoria da Qualidade da Companhia Bora-Bora. O Plano deve ter no mínimo quatro e no máximo seis páginas, incluindo a capa; ser digitado em fonte *Times New Roman*, tamanho 12; e apresentar a seguinte estrutura:

- Nome da instituição e do Curso.
- Nome e título do Professor.
- Título do trabalho: Plano de Melhoria da Qualidade para a Companhia Bora-Bora.
- Listagem dos membros do grupo, com nomes completos e RAs.
- Introdução (descrição do propósito do trabalho).
- Desenvolvimento (atividades propostas nos Passos 1 e 2).
- Conclusão (conclusão decorrente da aplicação das ferramentas).

Imprimam o Plano e entreguem para professor, em data por ele determinada.

ETAPA Nº 4 (tempo para realização: 5 horas)

- ✓ **Aula-tema: Ferramentas da qualidade. Qualidade nas organizações.**

Esta etapa é importante para que você conheça a aplicação prática das ferramentas da qualidade *Histograma e Diagrama de Dispersão*.

Para realizá-la, devem ser seguidos os passos descritos.

PASSOS

Passo 1 (Aluno)

Determine – com base nas explicações dadas em sala sobre as ferramentas da qualidade *Histograma* e da amostra apresentada a seguir – a amplitude máxima; o número de classes; a amplitude de classe e os intervalos de classe.

Problema:

A empresa de saneamento Bora-Bora resolveu analisar o consumo de água dos clientes da categoria residencial de um bairro da cidade. Os consumos de até 30m³ representam

consumos normais; já consumos superiores a 30m³ podem representar problemas, como: desperdício, uso de água para outros fins, vazamentos etc. Veja o quadro a seguir:

12	45	34	67	89	23	32	30
18	78	43	28	22	32	10	16
34	26	34	12	82	10	13	26
29	23	67	29	27	10	47	43
14	25	77	10	52	43	55	43

Passo 2 (Equipe)

Construam o histograma e avalie, com base na distribuição do mesmo, se os consumos apresentados demandam alguma atenção. Utilize o *MS Excel*.

Passo 3 (Equipe)

Construam, com base nas informações do problema e no quadro apresentado abaixo, o diagrama de dispersão, e calculem o coeficiente de correlação (*Pearson*). Com base no gráfico e no coeficiente de *Pearson*, respondam se os dias de chuva estão correlacionados com o número de cortes realizados. Utilizem o *MS Excel*.

Problema:

A empresa de saneamento Bora-Bora tem por procedimento realizar o corte da ligação de água (suspensão do fornecimento de água) dos clientes inadimplentes. Como esse trabalho é feito em campo (na rua), nos dias de muita chuva não é possível realizá-lo. Outros motivos também o impedem.

Mês	Dias de chuva no mês	Cortes realizados
Janeiro	10	300
Fevereiro	12	325
Março	05	456
Abril	21	234
Maiο	14	298
Junho	07	467
Julho	12	310
Agosto	06	476
Setembro	08	435
Outubro	15	300
Novembro	18	287
Dezembro	07	456

Passo 4 (Equipe)

Finalizem o Plano de Melhoria da Qualidade para a Companhia Bora-Bora, juntando a resolução desta etapa com as resoluções das demais etapas. Procedam, se necessário, às correções das etapas anteriores, conforme correção/orientação do professor.

Este trabalho final deverá ser entregue ao seu professor, com no mínimo 12 e no máximo 20 páginas (incluindo a capa), seguindo o item padronização.

Livro Texto da disciplina

PEARSON, *Pearson E.do B. Gestão da Qualidade*. 1ª ed. São Paulo: *Pearson*, 2010.