Ciência & Tecnologia
Fatec-JB

ISSN: 2178-9436

BENCHMARKING COLABORATIVO COMO INSTRUMENTO DE QUALIDADE NA GESTÃO PEDAGÓGICA REGIONAL NAS FACULDADES DE TECNOLOGIA DO CENTRO PAULA SOUZA

COLLABORATIVE BENCHMARKING AS A QUALITY INSTRUMENT IN REGIONAL PEDAGOGICAL MANAGEMENT IN THE TECHNOLOGY FACULITIES OF CENTRO PAULA SOUZA

Diógenes Bosquetti[I]
Carlos Alberto Bucheroni[II]

RESUMO

O crescimento do número de Unidades de Ensino do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS) fez com que o modelo centralizado de gestão das Faculdades de Tecnologia (Fatecs) e Escolas Técnicas (Etecs) da autarquia tivesse de ser revisto. Para se adequar a esse novo cenário, Núcleos Regionais de Administração (NRA) foram criados, cada um respondendo por uma determinada área geográfica do Estado de São Paulo. Em cada NRA, o Gestor Pedagógico Regional intermedia demandas pedagógicas e administrativas entre as Unidades e a Administração Central do CPS. Para garantir a isonomia e qualidade das ações em todas as regionais, foram adotadas ferramentas de gestão da qualidade, destacando-se dentre elas a do *Benchmarking*. Dentre os tipos mais comuns de *Benchmarking*, o colaborativo é o mais utilizado, principalmente em relação aos subtipos "grupos de melhores práticas" e "clubes de *benchmarking*". A adoção desses procedimentos tem se constituído em um diferencial positivo nas ações tomadas nesse nível de gerência, produzindo a qualidade esperada.

Palavras-chave: Benchmarking. Qualidade. Gestão Pedagógica Regional. Faculdades de Tecnologia. Centro Paula Souza.

ABSTRACT

The growth in the number of education units at the "Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza" (CPS) meant that the centralized management model of the Faculties of Technology (Fatecs) and Technical Schools (Etecs) had to be revised. To adapt to this new scenario, Regional Administration Centers (NRA) were created, each accounting for a specific geographic area of São Paulo State. In each NRA, the Regional Pedagogical Manager intermediates pedagogical and administrative demands between the Units and the Central Administration of the CPS. In order to guarantee the equality and quality of actions in all regions, quality management tools were adopted, with benchmarking standing out among them. Although there are several types of Benchmarking, Collaborative is the most used, mainly in relation to the subtypes "best practice groups" and "benchmarking clubs". The adoption of these procedures has constituted a positive differential in the actions taken at this level of management, producing the expected quality.

Keywords: Benchmarking. Quality. Regional Pedagogical Management. Faculties of Technology. Centro Paula Souza.

[I] Fatec Sertãozinho/ Gestão Pedagógica Regional – R9. E-mail: diogenes.bosquetti@cps.sp.gov.br
[II] Fatec Indaiatuba / Gestão Pedagógica Regional – R3. E-mail: carlos.bucheroni@cps.sp.gov.br

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

Data de submissão do artigo: 22/05/2021.
Data de aprovação do artigo: 30/06/2021.
DOI: **10.52138/citec.v13i1.179**

1 INTRODUÇÃO

Com a expansão do número de Faculdades de Tecnologia (Fatecs) pertencentes ao Centro Paula Souza (CPS) (FIALA, 2016), houve o crescimento e diversificação do volume de demandas associadas ao bom funcionamento das unidades de ensino, a ampliação e implementação de novos cursos, bem como outras relacionadas a novas legislações, normas e procedimentos que deveriam ser cumpridos por parte das Fatecs. Nesse ínterim, ocorreu um natural distanciamento da Coordenadoria do Ensino Superior de Graduação (CESU) e de outros setores ligados à Administração Central do CPS com as unidades de ensino sediadas nas regionais. Numa tentativa de realizar uma reaproximação entre todos esses atores, foi criado o projeto de Regionalização do Centro Paula Souza, mudando assim o paradigma de gestão e estabelecendo postos avançados de representantes da CESU, da Unidade de Gestão Administrativa e Financeira (UGAF), da Unidade de Recursos Humanos e Unidade Processante (URH/UP) e da Unidade de Infraestrutura (UIE) do CPS (sendo essa última subdividida em parte elétrica e civil), distribuídos nas doze regiões administrativas do Estado de São Paulo (CEETEPS, 2019a, 2019b). Para isso, utilizou-se o espaço físico já existente nos núcleos de Supervisão Regional Educacional das Escolas Técnicas (Etecs) da autarquia (GSE, 2014).

Dessa forma o Núcleo Regional Administrativo (NRA), concebido pelo projeto de Regionalização congrega representantes da Administração Central, da CESU e da CETEC – Coordenadoria do Ensino Técnico, atendendo tanto as Fatecs quanto as Etecs, se constituindo em um canal facilitador de comunicação entre as Unidades e os diversos setores representados pelos gestores lotados em um dado núcleo. Mais especificamente, a Gestão Pedagógica Regional se constitui de um posto avançado da CESU, abarcando as atuais 73 Fatecs espalhadas pelo Estado de São Paulo. Os Gestores Pedagógicos Regionais (GPRs) foram capacitados e organizados em um grupo para troca e compartilhamento de dados e informações. No atendimento aos objetivos do projeto de Regionalização, os GPRs iniciaram o uso de diversas ferramentas da Gestão da Qualidade na tentativa de agilizar processos e atendimento de demandas oriundas de Unidades, da CESU ou de setores específicos da administração central. Dentre as ferramentas utilizadas, o *Benchmarking* ocupa uma posição de destaque (COSTA, 2011). O uso dessa e de outras ferramentas da qualidade, assim como o trabalho colaborativo entre os GPRs, os quais se associaram, a fim de obter vantagens comuns em suas atividades laborais, fizeram com que as dinâmicas, procedimentos, ações pertinentes ao trabalho do gestor emergissem, se aperfeiçoassem e se consolidassem, proporcionando ainda um crescimento pessoal muito benfazejo e enriquecedor (A MENTE É MARAVILHOSA, 2019). Igualmente importante foi a ciência de que a prática dessa dinâmica facilitaria o entendimento das demandas, a análise multifacetária de questões e problemas associados à gestão pedagógica regional e ainda à unificação de procedimentos entre os GPRs, que mudou a forma de gestão das Fatecs por parte da Administração Central.

Na primeira seção após a introdução, as diretrizes gerais do projeto de Regionalização associada à Gestão Pedagógica Regional das Fatecs são expostas, destacando-se ainda sua organização em NRAs ao longo de todo o Estado de São Paulo. Na seção dedicada a metodologia, os conceitos e os propósitos da ferramenta de gestão da qualidade conhecida como *Benchmarking* é apresentada. Os distintos tipos de *Benchmarking* são apresentados e

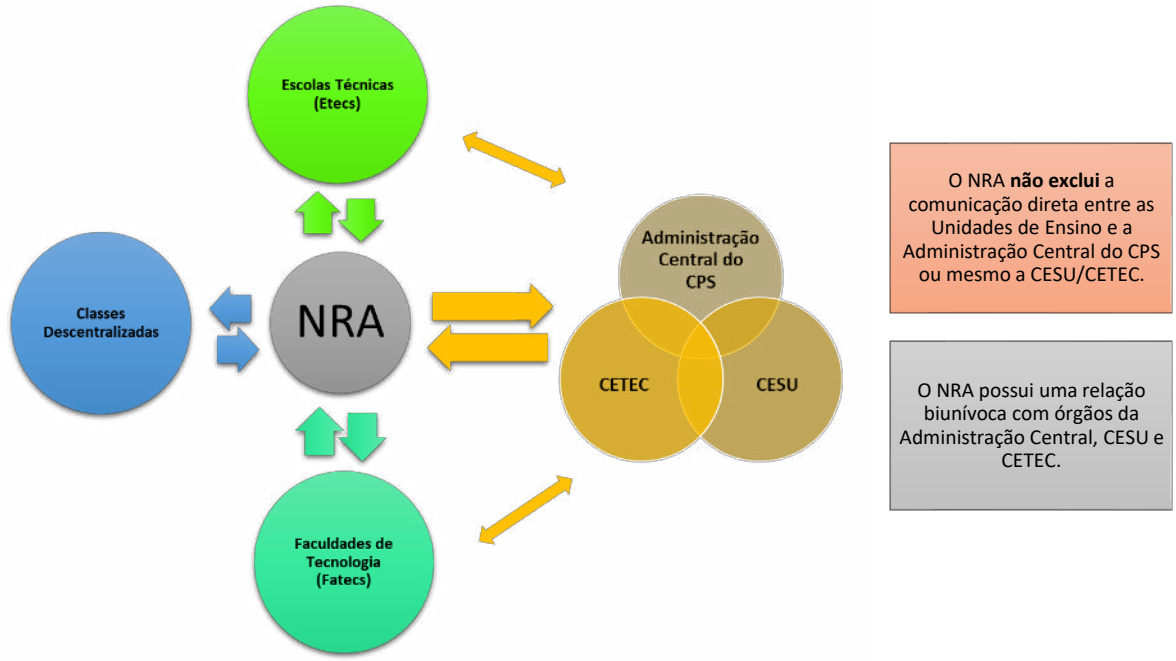
Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

comparados a título de esclarecer o motivo da opção pelo *Benchmarking* de Cooperação. Na quarta seção, haverá o detalhamento e aprofundamento do conceito de *Benchmarking* Colaborativo, contendo uma discussão sobre *Benchmarking* Colaborativo através "grupo de boas práticas" e por "clube de *benchmarking*". O *Benchmarking* Colaborativo é contextualizado para os procedimentos adotados pelos GPRs, enfatizando seu uso nos processos decisórios e no atendimento de demandas das Unidades, da CESU ou da Administração Central. As conclusões são apresentadas na sequência, finalizando o trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A partir de 2018, o Projeto de Implantação de Regionalização do CPS foi iniciado por iniciativa do Gabinete da Superintendência da autarquia, com o objetivo de atender as novas demandas das Unidades ao mesmo tempo formular processos ágeis e dinâmicos de atuação melhorando o tempo de resposta e qualificando as decisões (CEETEPS, 2019c). As atividades outrora centralizadas pela URH, UGAF, UIE e UP, foram descentralizadas. Preliminarmente houve um projeto piloto envolvendo duas regionais: Vale do Paraíba e São José do Rio Preto, e em 2019, expandiu-se para as outras dez regionais do estado, cobrindo todas as unidades de ensino (CEETEPS, 2019d). A título de alocação dos representantes de setores da Administração Central e da CESU, foram utilizados os espaços já existentes e ocupados pela Supervisão Pedagógica Regional das dependências das Etecs, sendo agora renomeados para "Núcleo Regional Administrativo", dadas as suas novas funções e propósitos. Atualmente, os NRAs congregam grupos de Etecs, Fatecs e Classes Descentralizadas de Ensino Técnico que geograficamente pertencem a uma determinada região administrativa, conforme Figura 1.

Figura 1 - O Núcleo Regional Administrativo (NRA) tem como função primeira a facilitação e agilização de processos, produtos e serviços desenvolvidos ou ofertados nas Etecs, Fatecs e Classes Descentralizadas de Ensino Técnico geograficamente localizadas e pertencentes à jurisdição do NRA



Fonte: Os Autores (2021)

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

Quantificando as Etecs, Fatecs e Classes Descentralizadas do Ensino Técnico vinculados a cada um dos doze Núcleos Administrativos Regionais, constrói-se a Tabela 1. Verifica-se a existência de uma grande variação do número de unidades de ensino associada aos NRAs, com 26 escolas no Núcleo Regional Administrativo de Itapeva e Registro a 63 unidades no Núcleo Regional Administrativo de Marília e Presidente Prudente.

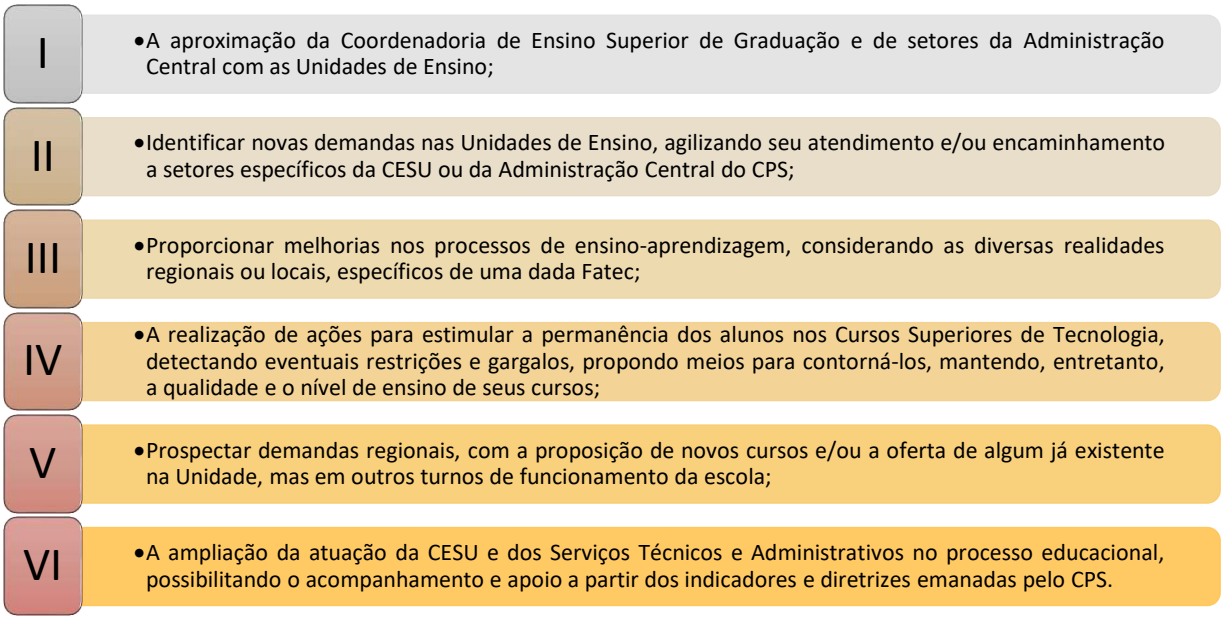
Tabela 1 – Quantidade de Fatecs, Etecs e Classes Descentralizadas (Cl Desc) de Ensino Técnico por Núcleo Regional Administrativo (NRA). A Fatec Capão Bonito, única Fatec da Região 7 é atendida pela Regional 11 de Sorocaba

Nº	Nome do Núcleo Regional Administrativo	Nº de Fatecs	Nº de Etecs	Nº de Cl Desc	Total
1	Bauru e Araçatuba	4	13	30	47
2	Campinas Norte	3	16	18	37
3	Campinas Sul	8	16	20	44
4	Grande São Paulo Leste	6	25	23	54
5	Grande São Paulo Noroeste	7	30	12	49
6	Grande São Paulo Sul e Baixada Santista	10	25	26	61
7	Itapeva e Registro	1	9	16	26
8	Marília e Presidente Prudente	7	22	34	63
9	Franca, Ribeirão Preto e Barretos	5	19	20	44
10	São José do Rio Preto e Central	8	16	30	54
11	Sorocaba	7	18	30	54
12	Vale do Paraíba e Litoral Norte	8	14	20	42
	Total	73	223	279	575

Fonte: Os Autores (2021)

Os principais objetivos da Regionalização do CPS são apresentados na Figura 2.

Figura 2 – Principais Objetivos do Projeto de Regionalização do Centro Paula Souza



Fonte: Os Autores (2021)

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

No intuito de formular processos ágeis e eficientes para o atendimento das demandas, os Gestores Pedagógicos Regionais adotaram alguns procedimentos gerenciais e de ferramentas de Gestão da Qualidade, destacando-se dentre elas o *Benchmarking*, pois com a aprendizagem de *cases* de sucesso, bem como a identificação de pontos que podem ser melhorados em situações-problema, é possível estruturar ideias, ditar diretrizes, propor procedimentos que possam solucionar alguma celeuma ou agilizar demandas (IBC, 2020).

3 METODOLOGIA

O *Benchmarking* é um dos instrumentos de gestão da qualidade mais conhecidos e empregados na atualidade. Dada a sua abrangência e aplicabilidade, existem muitas definições distintas (CAMP, 2002), entretanto, o conceito está usualmente associado à competição¸ a melhoria de qualidade de produtos, processos ou serviços; ao emprego de inovações na conquista de novos mercados (MASSA, 2004). É através dos dados e informações adquiridos da aplicação da técnica do *Benchmarking* que, somada aos conhecimentos previamente já existentes em uma dada empresa, possibilita que ela desenvolva novas técnicas, formas de produção, saberes que podem dar origem a melhorias e inovações em seus produtos e serviços.

O processo de *Benchmarking* visa a melhoria ou redução das lacunas de *performance* e eficácia entre uma organização referência e outras que apresentam desempenho inferior, e, se possível, reverter esse *déficit* ao longo do tempo, tornando-se, ela própria, líder no segmento (COX, 1997). Mesmo tendo alcançado uma boa vantagem competitiva em relação a outras instituições, o *Benchmarking* não deve se encerrar pois trata-se de um processo contínuo e sistemático de investigação de mercado, de realidades, de tendências, onde a cada momento novos produtos surgem, novas técnicas de produção são inventadas, afetando ou inovando processos, produtos ou serviços. Aquilo que hoje é identificado como sendo as melhores práticas, amanhã poderá se tornar obsoleto e insustentável em termos de competitividade empresarial e obtenção dos melhores resultados (DIBELLA, 1996).

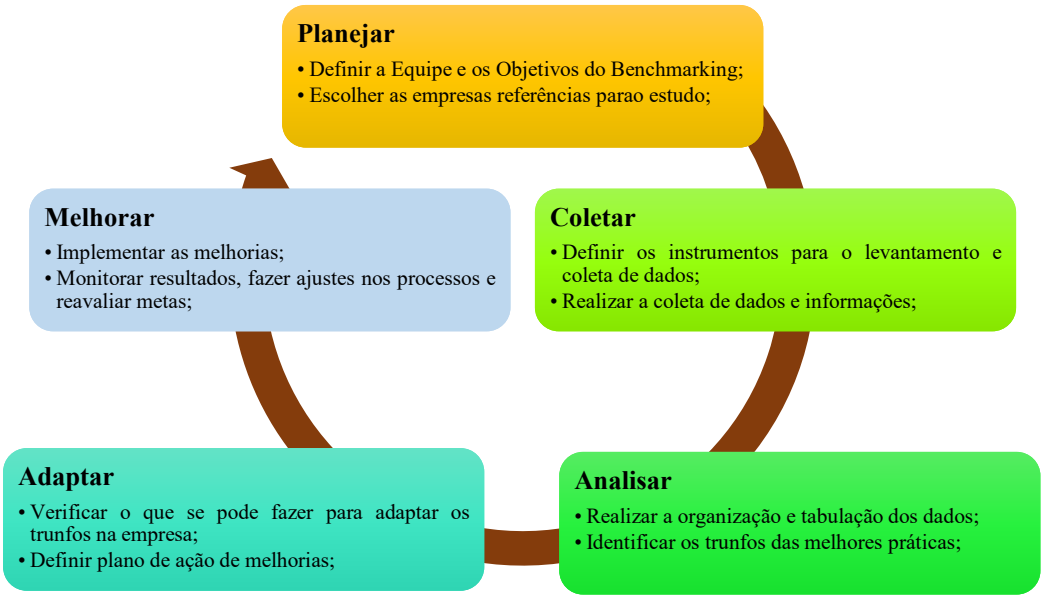
Como qualquer processo a ser implantado, é preciso adotar algumas regras e procedimentos que sejam pertinentes e adequados aos propósitos a perseguir para que o Benchmarking atinja seus objetivos, produzindo resultados satisfatórios (NOGUEIRA, 2017). Para tanto, existem etapas consideradas essenciais nessa ferramenta de gestão da qualidade: Planejar, Coletar, Analisar, Adaptar e Melhorar (SBCOACHING, 2018; SANTOS, 2019);

- A primeira etapa objetiva identificar algum problema existente na Instituição ou algo que é imperioso ser melhorado. Em seguida, deve-se selecionar os integrantes de uma equipe responsável pela condução do *benchmarking* e planejar o que deve ser feito para que isso ocorra;
- Na segunda etapa, escolhe-se os instrumentos e os métodos necessários e se inicia a coleta de dados e informações a respeito dos processos considerados de qualidade nas instituições-referência, principalmente aqueles cujo desempenho na empresa é insuficiente;
- Na terceira etapa, realiza-se uma análise de tudo o que foi coletado, investigado e tabulado, na tentativa de compreender os processos considerados ideais e adequados para serem implementados institucionalmente;
- Na quarta etapa, traça-se um plano de ação para a implantação de melhorias, incorporação de boas práticas em setores que possam ser beneficiados com elas, adaptando tudo o que for vantajoso na empresa;
- Na quinta e última etapa, deve-se validar os procedimentos implementados, fazer ajustes se necessário, reavaliar metas a serem atingidas em momentos futuros, planejando um novo benchmarking.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

A partir de processos, procedimentos, normas e estratégias de sucesso de outras Instituições é possível buscar melhorias, inovações, modelos de negócio, mudanças de práticas que, sem o *Benchmarking*, seria mais difícil de ocorrer (PROBST, 2002), conforme visto na Figura 3.

Figura 3 - O Processo de Implantação da ferramenta do *Benchmarking* em uma Instituição segue fases e regras bem definidas. A proposta do *Benchmarking* é promover uma constante melhoria dos processos, produtos e serviços de uma empresa específica. A melhoria contínua deve ser praticada de forma ininterrupta, independentemente de a empresa já apresentar vantagens competitivas em relação a outras ou não, partindo-se da premissa de que sempre há algo para ser melhorado ou aprendido com outras empresas ou com setores da própria empresa



Fonte: Os Autores (2021)

Em relação aos seus objetivos e forma de atuação, é possível diferenciar 5 tipos distintos de *Benchmarking*: *Benchmarking* Interno; Competitivo; Genérico; Colaborativo; e, Funcional. Esse último é o mais corriqueiro pois seu ponto de referência está centrado nos resultados de alguma empresa cujas atividades são semelhantes ou idênticas àquelas cujo desempenho deseja-se melhorar. As principais características desses cinco tipos de Benchmarking podem ser vistas a seguir (TECLÓGICA, 2016):

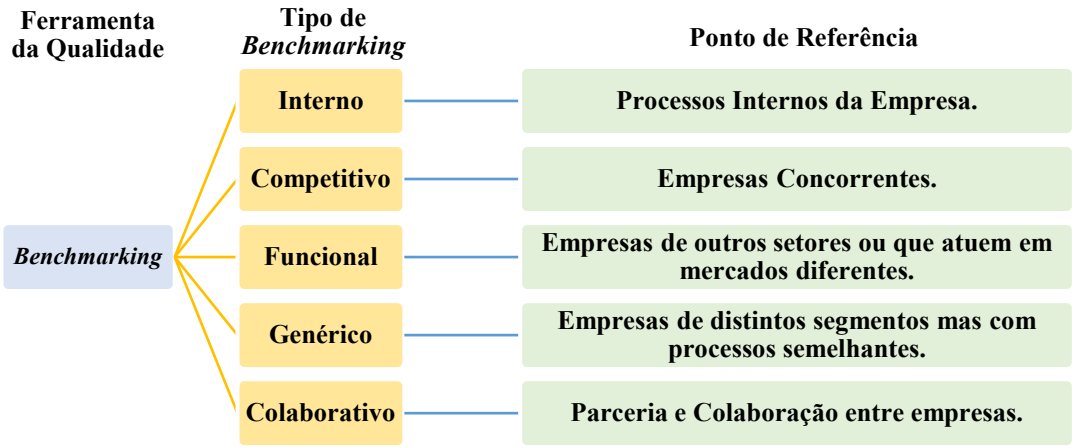
- ***Benchmarking* Interno:** É praticado por instituições que visam identificar as melhores práticas internas e disseminar sobre essas práticas para outros de seus setores ou departamentos.
- ***Benchmarking* Competitivo:** Objetiva descobrir os métodos, processos, características de empresas concorrentes líderes de mercado para implementar tais melhorias na empresa, aumentando sua competitividade, e, no futuro, superar seus concorrentes.
- ***Benchmarking* Funcional:** É praticado por organizações que visam identificar as melhores práticas de outras corporações cujas atividades não são concorrentes às mesmas e, se possível, disseminando-as em setores específicos da empresa.
- ***Benchmarking* Genérico:** É praticado por empresas-referência em processos, características, normas de funcionamento e resultados. Tais empresas atuam em segmentos/mercados distintos, mas que possuem processos semelhantes a empresa-aprendiz.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

- ***Benchmarking* Colaborativo:** Ocorre quando há uma parceria entre duas ou mais empresas que compartilham seus processos. Ressalta-se que essas parceiras não são necessariamente concorrentes, podendo atuar em distintos nichos de mercado.

As diferenças entre os cinco tipos de *Benchmarking* dizem respeito ao ponto de referência o qual essa ferramenta de gestão da qualidade opera (CASTRO, 2020), conforme visto na figura 4. Independentemente do tipo, é fato que o *Benchmarking* sempre almeja a melhoria de produtos, processos ou serviços de uma empresa, tornando-a mais competitiva no segmento ao qual atua. Dentre os tipos apresentados, o *Benchmarking* Colaborativo (ou de cooperação) é aquele que mais se enquadra nas ações promovidos pelos Gestores Pedagógicos Regionais, pois as relações de trabalho que comumente acontecem nesse nível gerencial é a de parceria e troca de experiências, visões e pontos de vista.

Figura 4 - Os cincos distintos tipos de *Benchmarking* e seus respectivos Pontos de Referência. O Benchmarking Interno tem os processos internos da empresa como ponto de referência. Já o Competitivo, os concorrentes que sejam considerados cases de sucesso. O funcional é quando as organizações não são concorrentes. O Genérico é quando os processos são semelhantes, ainda que a atuação das empresas seja diferente umas das outras. Finalmente o Colaborativo está relacionado a parcerias e colaborações entre instituições



Fonte: Os Autores (2021)

Dessa forma, se um GPR se encontra com uma demanda específica, outros poderão ajudar através de: Levantamento de *cases* e estratégicas de sucesso existentes em suas respectivas regionais; reflexão coletiva a respeito da demanda, para a consolidação das informações, construção das diretrizes operacionais e elaboração de um plano de ação para que a demanda possa ser superada a contento; auditar coletivamente a demanda, identificando áreas que carecem de mudanças e melhorias, desenvolvendo estratégias e procedimentos que elucidem o entrave, através de uma mudança de paradigma; entre outras possíveis ações. tal cordialidade e cooperação entre os GPRs provocam, minimamente, um crescimento em toda a equipe, pois poderá servir de modelo para problemas futuros que possam emergir em outras regionais, além de integrar e aprofundar o relacionamento interpessoal de seus integrantes. Igualmente importante são as demandas genéricas e aplicáveis a todas as regionais, oriundas geralmente da Administração Central do CPS e/ou da CESU. Em vista da pluralidade dos atores envolvidos no tratamento das demandas, nada mais apropriado que se realizar um

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

Benchmarking Colaborativo para que se reflita sobre o que fazer, o ordenamento das ações e práticas mais assertivas, o alinhamento de procedimentos a serem adotados, tornando isonômicos o tratamento e atuação dos GPRs em face à demanda em questão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O *Benchmarking* é uma ferramenta da gestão da qualidade que incentiva a comparação de processos, produtos ou serviços entre distintos setores de uma mesma empresa, ou entre unidades de uma mesma Instituição ou ainda entre empresas distintas, sendo elas concorrentes ou não. Através do entendimento de como as práticas exitosas funcionam em um dado setor, sucursal ou empresa referência, é possível realizar adaptações, contextualizações, treinamentos, compra de máquinas e equipamentos numa tentativa de implementar melhorias, inovações, otimizações e, com isso, obter vantagens competitivas na área de atuação da organização (BOXWELL, 1994; CARTIN, 1999). Essa busca constante de melhorias faz com que a empresa sobreviva no mercado, bem como possa alavancar um nível superior de eficácia nos processos que realiza bem como nos produtos e serviços que oferece. Para identificar o que há de melhor e mais adequado a uma dada empresa, diversos pontos de referência podem ser tomados. Na Gestão Pedagógica Regional, verificou-se que a parceria, reflexão conjunta, a colaboração entre os pares se mostrou o mais adequado e eficaz na resolução de problemas oriundos de Unidades, da CESU e, também, de setores diversos da Administração Central do CPS.

Enquanto o *Benchmarking* Competitivo consiste em uma análise estratégica de boas práticas utilizadas em alguma empresa-referência, de forma que o entendimento dessa prática possibilite angariar alguma vantagem competitiva para outra empresa que esteja desejosa por aperfeiçoar seus processos, produtos ou serviços (LEIBFRIED, 1994), o *Benchmarking* Colaborativo é pautado na parceria e colaboração de todos os participantes. Em situações cotidianas, entretanto, tal prática raramente ocorre pois existe a percepção de que tal troca de conhecimentos se constitui em uma séria ameaça para a sobrevivência ou competitividade da empresa (CARPINETTI, 2012). Algumas das diferenças entre esses dois tipos de *Benchmarking* podem ser vistas na Figura 5.

Figura 5 – Aspectos básicos associados às diferenças entre o *Benchmarking* Competitivo e o Colaborativo. Enquanto o primeiro a relação dominante é a competição, a outra é a colaboração. O *Benchmarking* Colaborativo acontece quando duas ou mais empresas compartilham dados, informações ou conhecimentos sobre um problema, no intuito de resolvê-lo (total ou parcialmente)



Fonte: Os Autores (2021)

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

Em termos de fluxo de informações, enquanto o *Benchmarking* Competitivo é unilateral, partindo da empresa-referência para a aprendiz, o *Benchmarking* Colaborativo é multilateral, onde todos cooperam, aprendem e ensinam na busca de um processo, produto ou serviço mais eficiente e/ou de melhor qualidade, promovendo o crescimento de todos. O processo de Benchmarking Colaborativo pode ser realizado através de duas distintas vertentes:

- **"Grupos de Melhores Práticas"** (BÜCHEL, 2002): Objetiva identificar, incorporar e compartilhar conhecimentos e melhores práticas entre seus integrantes, para elevar o desempenho em relação a um dado problema comum; e
- **"Clubes de *Benchmarking*"** (JOHNSON, 2011): Objetiva construir um banco de dados com informações sobre os processos que se desejam melhorar, bem como a escolha de indicadores, visando a implementação futura de melhorias competitivas.

Na gestão pedagógica regional, ambas as vertentes ocorrem, ainda que o *Benchmarking* Colaborativo por Grupos de Melhores Práticas seja mais comum, dadas as demandas usualmente encaminhadas. Dentre as vantagens decorrentes da adoção do *Benchmarking* por Cooperação destacam-se:

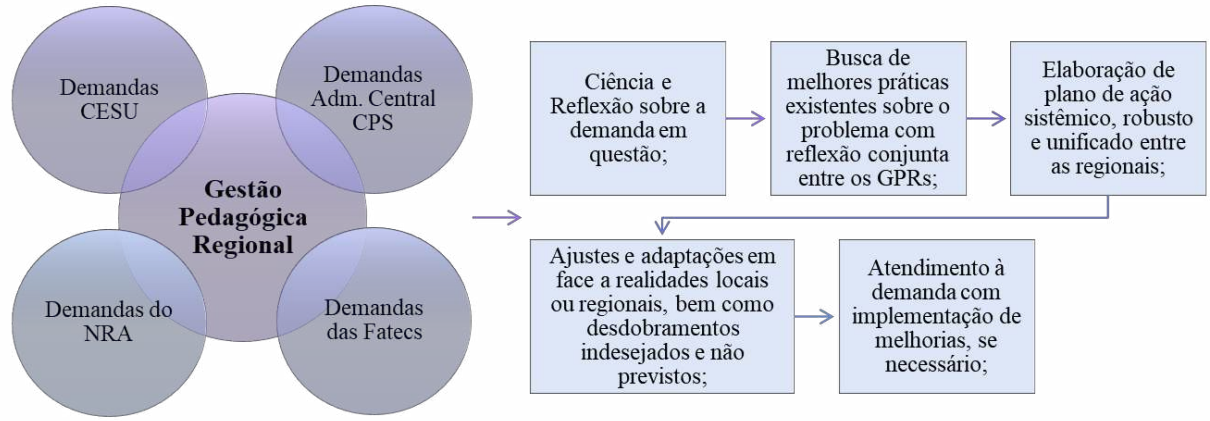
- A reflexão coletiva sobre alguma demanda, com o subsequente aprofundamento da questão e apontamento das decisões a serem tomadas, de forma robusta, unificada e sistêmica;
- O debate de ideias e distintos pontos de vista sobre uma situação-problema relevante à Gestão Pedagógica Regional, estimulando a análise e implantação de melhorias, a partir: (a) das melhores práticas apresentadas entre seus participantes; (b) da construção de uma solução fruto da reflexão conjunta entre seus membros; ou (c) de soluções indicadas pela CESU ou por órgãos da Administração Central do CPS;
- A adoção de um modelo elaborado a partir de uma combinação de melhores práticas e padrões utilizados em unidades de ensino do CPS ou de outras Instituições de Ensino Superior concorrentes que foram analisados e considerados como padrão de excelência;
- A quebra de paradigmas causadores ou catalizadores da situação-problema, viabilizando inovações, ajustes ou aperfeiçoamentos que poderão contribuir de forma decisiva na solução, superação ou minimização da dificuldade apresentada;
- A ciência e aplicação de "casos de sucesso" sobre alguma dificuldade ou situação que se mostraram possuir um desempenho e/ou vantagens superiores às demais soluções para uma determinada dificuldade, viabilizando: (a) Sua implementação (integral ou adaptada) em outras situações semelhantes que sejam aplicáveis; ou (b) O aprimoramento do procedimento adotado na tentativa de obter novas melhorias significativas aos processos em pauta;
- A elaboração de um plano de ação conjunta entre os Gestores Pedagógicos Regionais, aplicável a situações que se mostrarem necessárias, qualquer que seja a regional, especificando: (a) As ações e a sequência de procedimentos que devem ser implementadas na melhoria dos processos, produtos ou serviços; (b) A forma de acompanhamento das ações e desdobramentos das etapas previstas no plano de ação; ou (c) Eventuais ajustes que se mostrarem necessários, em face a situações locais ou regionais, bem como situações não previstas e indesejáveis que porventura possa ocorrer;
- A construção de conjunto compartilhado de padrões e metas, traçando um caminho mais seguro e adequado para o atendimento da demanda ou melhoria dos processos em análise. Se for bem-sucedida, a aplicação da ferramenta levará a consolidação de novas práticas, procedimentos e normas de trabalho pautados na aprendizagem contínua e futuros desenvolvimentos institucionais;

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

- O aprofundamento da compreensão da demanda a nível das Unidades de Ensino ou de setores da CESU e/ou Administração Central do CPS, possibilitando ainda a exploração de novas ideias, novos paradigmas, o abandono de concepções ultrapassadas pela modernização, diversificação de processos, produtos e serviços, implementações tecnológicas ou mudança das leis e deliberações em vigor, entre outros fatores, bem como permitir que a organização se mantenha aberta a inovações, avanços e boas práticas, independentemente de sua origem;
- A interlocução entre situações nas Unidades de Ensino Superior de Graduação e necessidades e demandas oriundas de setores da Administração Central, da CESU ou do Núcleo Regional Administrativo a partir de estratégias analisadas e aprovadas pelo grupo de Gestores Pedagógicos Regionais, na busca do atendimento da demanda de forma eficiente e otimizada.

Com o estabelecimento de práticas rotineiras de alinhamento entre os GPRs, o *Benchmarking* Colaborativo tornou-se uma ferramenta da gestão da qualidade utilizada com frequência, consolidando-se como um dos pilares nos procedimentos adotados na Gestão Pedagógica Regional. O estímulo à implantação ou melhoria de processos, produtos ou serviços oriundos de demandas da Administração Central, do NRA ou então das Fatecs tem se mostrado eficaz e adequado desde o início das práticas de *Benchmarking* Colaborativo. A sequência geral de procedimentos pode ser resumidamente vista na Figura 6.

Figura 6 – Etapas para a realização de *Benchmarking* Colaborativo entre os GPRs para atendimento de demandas da CESU, de setores da Administração Central do CPS, dos NRAs ou das Fatecs. Busca-se, dessa forma, a isonomia de procedimentos, ações e visões entre as regionais, bem como uma forma única de conduzir a demanda em questão



Fonte: Os Autores (2021)

Ainda que o *Benchmarking* Colaborativo por "grupos de melhores práticas" seja a ação mais comum entre os GPRs, vez por outra o *Benchmarking* Colaborativo por meio de "clubes de *benchmarking*" se mostra mais adequado no tratamento de demandas e problemas. Nesse caso, alguns procedimentos distintos do anterior se fazem necessários:

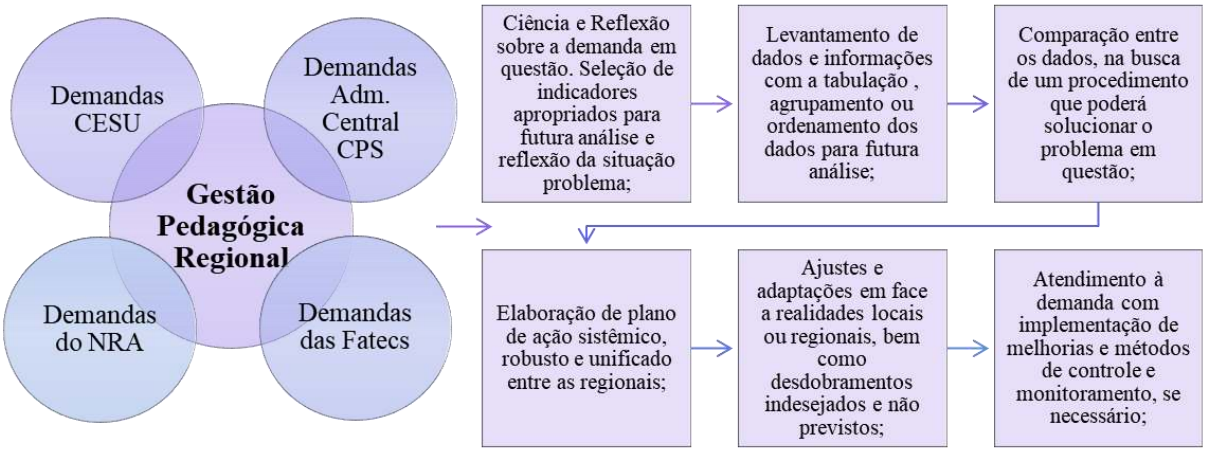
- Em consonância com os objetivos a serem alcançados, determinar quais indicadores são os mais apropriados para a análise a ser feita;
- Coletar dados e informações necessárias para a aplicação dos indicadores anteriormente selecionados para a reflexão e estudo da situação-problema;
- Realizar a tabulação, ordenamento ou agrupamento desses dados, facilitando sua posterior interpretação, busca de padrões e causas que poderão servir de inspiração na busca da solução da demanda;

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

- Comparar os resultados obtidos entre Unidades de Ensino selecionados para futura reflexão e análise da demanda, bem como a comparação de desempenho entre distintas fontes associadas ao problema;
- Se pertinente, realizar o aproveitamento de experiências pregressas e de conhecimentos já disponíveis nas Unidades ou na própria autarquia, na busca da supressão do problema ou então do desenvolvimento de procedimentos, processos, produtos ou serviços;
- Elaboração de um plano de ação que possa ser utilizado em todas as regionais de forma: robusta, sistêmica, isonômica e que satisfaça à demanda em questão. Esse é um dos procedimentos que tem sido adotados para a apresentação de demandas nas regionais. Tal fato faz com que o que é exposto para uma regional seja igual às demais.

Para essa metodologia, o banco de dados e informações se mostra imprescindível para a tomada de decisões, podendo existir ajustes e aplicação de "*cases* de sucesso" observados nas fontes sob investigação. Dessa forma, viabiliza-se uma maior integração entre distintos setores ou unidades do CPS, com o aproveitamento das experiências de seus colaboradores (SANTIAGO, 2004). A sequência das principais etapas pode ser vista na Figura 7.

Figura 7 – Etapas para a realização de *Benchmarking* Colaborativo entre os GPRs via clube de *benchmarking*, para atendimento de demandas da CESU, de setores da Administração Central do CPS, dos NRAs ou das Fatecs



Fonte: Os Autores (2021)

Seja o *Benchmarking* Colaborativo por boas práticas seja por clube de *benchmarking*, os resultados obtidos pela adoção dessa modalidade de *benchmarking* se mostraram muito eficazes e motivadores desde quando ela se tornou um procedimento padrão entre os GPRs.

5 CONCLUSÕES

Com o advento da Gestão Pedagógica Regional das Fatecs, uma aproximação entre as Unidades e a CESU/Administração Central aconteceu, fazendo com que problemas associados a processos, produtos ou serviços pudessem ser resolvidos com maior rapidez e eficácia. Sendo conhecedor das realidades locais e regionais das Fatecs sob sua área de atuação, o GPR pode propor ajustes e refinamentos em demandas originárias da CESU/Administração Central que, em uma primeira instância, se mostraram imperceptíveis, mas que podem fazer toda uma diferença na superação da dificuldade ou atendimento da demanda. Não raramente, a mediação entre a Unidade e a CESU/Administração Central se faz necessária para que alguma questão

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

envolvendo tais atores possa acontecer com tranquilidade, qualidade e rapidez que se fazem necessários.

Dado esse importante papel, é natural que os GPRs adotassem procedimentos para validar suas ações, refletir sobre as demandas emergentes, traçar diretrizes para a superação de celeumas, construir estratégias para atendimento das solicitações enviadas à Gestão Pedagógica Regional, elaborar planos de ação que sejam convergentes com os pontos de vista deles, ao mesmo tempo em que sejam isonômicos. Para isso, nada melhor que se adotarem instrumentos de gestão da qualidade para ratificar tais ações ao mesmo tempo em que se busca sempre a melhoria das ações tomadas. Dentre as ferramentas de gestão da qualidade, o *Benchmarking* se destaca dentre as demais por estimular melhoria de procedimentos, processos, produtos ou serviços a partir de práticas consideradas apropriadas e detentoras de qualidade e eficácia. Mais especificamente, o *benchmarking* colaborativo se mostrou uma prática extremamente adequada para as ações associadas à Gestão Pedagógica Regional, onde a parceria e colaboração entre seus membros faz com que uma visão sistêmica e unificada de alguma demanda possa emergir a partir do diálogo entre os pares, da reflexão conjunta e embate de ideias, visões, opiniões sobre o tema em questão.

Ainda que o Benchmarking Colaborativo realizado através de "grupos de melhores práticas" seja mais corriqueiro, o Benchmarking Colaborativo por "clubes de *benchmarking*" também é praticado pelos GPRs, principalmente quando a análise de índices ou indicadores deve acontecer para viabilizar a busca da melhor solução para alguma demanda em questão.

Os estudos de *Benchmarking* entre os GPRs têm sido realizados de maneira cooperativa, e habitual, proporcionando a integração entre seus participantes, alicerçando qualquer processo decisório ao mesmo tempo em que o torna mais robusto, sistêmico e aprovado por seus membros. Em alguns casos, algumas adequações em face a regionalismos poderão acontecer para maior eficácia e qualidade da resolução ratificada entre os GPRs. Dessa forma, o atendimento à proposta de agilização e melhoria do atendimento às Unidades, às respostas rápidas em face a demandas emergentes oriundas da CESU/Administração Central utilizando métodos dinâmicos e respeitando as realidades locais e regionais tem acontecido, aumentando assim o grau de eficácia e qualidade dos processos de ensino-aprendizagem do CPS, bem como práticas administrativas, tão importantes na manutenção e perpetuação dessa excelência. Ressalta-se que poderá haver continuidade nesse trabalho, uma vez que nenhum artigo fecha completamente um assunto, mas explora alguns elementos a ele pertinentes. O projeto de regionalização está em construção e, nesse sentido, quando houver mais elementos para serem tratados pretende-se pesquisar e discorrer melhor sobre eles.

REFERÊNCIAS

A MENTE É MARAVILHOSA. **Trabalho Cooperativo:** elemento indispensável em sala de aula. psicologia. 2019. Disponível em: https://amenteemaravilhosa.com.br/trabalho-cooperativo-salas-de-aula/. Acesso em: 13 out. 2020.

BOXWELL Jr., Robert J. **Benchmarking for Competitive Advantage**. New York (N.Y.): McGraw-Hill, 1994. ISBN 978-0-07-006899-5.

BÜCHEL, Bettina.; RAUB, Steffen Building Knowledge: creating value networks. **European Management Journal**, Paris, v. 20, n. 6, p. 587-596, 2002. ISSN: 0263-2373. https://doi.org/10.1016/S0263-2373(02)00110-X

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

CAMP, Robert C. ***Benchmarking*:** identificando, analisando e adaptando as melhores práticas da administração que levam à maximização da performance empresarial. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. ISBN 9788522101016.

CARPINETTI, Luiz César Ribeiro **Gestão da Qualidade:** conceitos e técnicas. 2. ed. p. 225, São Paulo: Atlas, 2012. ISBN 9788522469116

CARTIN, Thomas J., **Principles and Practices of Organizational Performance Excellence**. 2nd Revised edition. ASQ Quality Press, 1999. ISBN 9780873894289.

CASTRO, Ivan Nunes. **O que é *Benchmarking* e qual a sua importância para o Marketing Digital**. Rockcontent. 2020. Disponível em: https://rockcontent.com/br/blog/benchmarking/. Acesso: 11 out. 2020.

CEETEPS. **Memorando nº 002/2019:** organização dos núcleos regionais de administração do Centro Paula Souza. São Paulo, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), 2019a. Disponível em: https://ppilotocps.com.br/site/root/ documentos/887ccc5e0d4fd233ad9bbf2ded0ae65e1cba08e9 .pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

_____. **Memorando: nº 067/2019. Funcionamento dos Núcleos Regionais de Administração – NRAs no 2º semestre de 2019**. São Paulo, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), 2019b. Disponível em: https://ppilotocps.com.br/ site/root/documentos/c0050f6b83afbb1d0db373ae412327f74d723767 .pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

_____. **Organização dos Núcleos Regionais de Administração NRAs / 1º semestre – 2019**. São Paulo, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), 2019c. Disponível em: https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2019/05/organizacao-NRAs-1-sem19.pdf. Acesso em: 10 out. 2020.

_____. **Projeto Piloto de Regionalização** - Centro Paula Souza. São Paulo, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), 2019d. Disponível em: https://ppilotocps.com.br/site/landpage/. Acesso em: 11 out 2020.

COSTA, Dayana Bastos; FORMOSO, Carlos Torres. Fatores-chave de Sucesso para Sistemas de Indicadores de Desempenho para *Benchmarking* Colaborativo entre Empresas Construtoras. **Ambient. Constr. (*Online*)**. Porto Alegre, v. 11, n. 3, p. 143-159, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212011000300011&lng= pt&nrm=iso. Acesso em: 13 out. 2020.

COX, Julie R. Wolfram, MANN, Leon; SAMSON, Danny Benchmarking as a Mixed Metaphor: Disentangling Assumptions of Competition and Collaboration. **Journal of Management Studies**. Oxford, v. 34 n. 2, pp. 285-314, 1997. ISSN 2328-2185. https://doi.org/10.1111/1467-6486.0005

DIBELLA, Anthony J.; NEVIS, Edwin. C.; GOULD, Janet. M. Understanding Organizational Learning Capability. **Journal of Management Studies**, Oxford, v. 33, n. 3, pp. 3361-379, 1996. ISSN 2328-2185. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1996.tb00806.x

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

FIALA, Diane Andreia de Souza. **Política de Expansão da Educação Profissional Tecnológica de Graduação Pública No Estado de São Paulo**. Dissertação de Mestrado Unicamp, 2016. Disponível em: http://www.memorias.cpscetec.com.br/publicacoes/dissertacao/FialaDianeAndreiadeSouza.pdf. Acesso em: 8 de out 2020.

GSE. **Gestão Pedagógica Regional das Etecs**. São Paulo, Grupo de Supervisão Escolar. Coordenadoria do Ensino Médio e Técnico. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS), 2014. Disponível em: http://www.portal.cps.sp.gov.br/cetec/supervisao/defaultsupervisao.asp#. Acesso em: 10 out. 2020.

IBC. **O Que é e como Funciona o *Benchmarking*?** Instituto Brasileiro de Coaching. Goiânia. Goiás. Brasil. 2020. Disponível em: https://www.ibccoaching.com.br/portal/o-que-e-e-como-funciona-o-benchmarking/. Acesso em: 9 out. 2020.

JOHNSON, J. David. **Gestão de Redes de Conhecimento**. 1. ed. Editora Senac, 2011. São Paulo, São Paulo; ISBN: 9788539601134.

LEIBFRIED, Kathleen. H. J.; MCNAIR, Carol Jean Benchmarking: **Uma ferramenta para a melhoria contínua**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. ISBN: 9788570018557

MASSA, Silva; TESTA, Stephania, Innovation or Imitation? Benchmarking: a Knowledge-Management Process to Innovate Services, **Benchmarking: An International Journal**, v. 11 n. 6, pp. 610-620. 2004. ISSN: 1463-5771. https://doi.org/10.1108/14635770410566519.

NOGUEIRA, Amarildo. ***Benchmarking*:** ferramenta das melhores práticas. Colunistas Destaque. Revista Raça. Disponível em: https://revistaraca.com.br/benchmarking-ferramenta-das-melhores-praticas/. Acesso em: 13 out. 2020.

PROBST, Gilberto, RAUB, Steffen, ROMHARDT, Kai. **Gestão do Conhecimento:** os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre. Rio Grande do Sul. Bookman, 2002. ISBN 9788573079784.

SANTIAGO JR., Jose Renato Satiro. **Gestão do Conhecimento -** a Chave para o Sucesso Empresarial. Novatec, 2004. ISBN: 8575220578.

SANTOS, Barbara. **Como fazer um bom *benchmarking*?** Entenda o Conceito de *Benchmarking* e Conheça as 5 Fases deste Processo. Hotmart/BLOG. Marketing Digital, 2019. Disponível em: https://blog.hotmart.com/ pt-br/benchmarking/. Acesso em: 13 out. 2020.

SBCOACHING. ***Benchmarking*:** entenda o que é e como usá-lo para melhorar sua empresa. SBCoaching Group. São Paulo. São Paulo. 2018. Disponível em: https://www.sbcoaching.com.br/blog/benchmarking/. Acesso em: 13 out 2020.

TECLÓGICA. **Saiba Quais são os Diferentes Tipos de *Benchmarking***, Blog. 2016. Disponível em: https://blog.teclogica.com.br/saiba-quais-sao-os-diferentes-tipos-de-benchmarking/. Acesso: 11 out. 2020.