

Proposta de estrutura de um sistema de informação destinado a revendedores de cosméticos

Henrique Altivo de Andrade (UFU) henriqueh9@hotmail.com

Mariana de Freitas Medeiros (UFU) marifc.mm@gmail.com

Lucio Abimael Medrano Castillo (UFU) medrano@ufu.br

Resumo:

O presente artigo visa propor uma estrutura de Sistema de Informação destinado a revendedores de cosméticos, buscando a melhoria das atividades operacionais e de gestão destes pequenos negócios. Por efeito do crescimento da tecnologia, os sistemas de informação vêm ganhando cada vez mais espaço na Engenharia de Produção, especialmente devido aos avanços da automação dos processos industriais. Um Sistema de Informação contempla a coleta, o processo, a transmissão e disseminação de dados que caracterizam uma informação para usuário e/ou cliente. Essas informações relacionadas a pessoas, materiais, equipamentos e sistemas, devem ser administradas com cuidado e maestria de forma a ser uma vantagem competitiva para a organização. De forma análoga, tem-se um crescimento considerável do mercado de cosméticos, acompanhando as grandes tendências da qualidade de vida e cuidado com a saúde, sendo o Brasil o terceiro país no mundo neste mercado, com uma movimentação de 45 bilhões de reais no ano de 2016, e 4,3 milhões de empreendedores envolvidos. Dessa forma, com base num estudo de caso, concretizou-se a proposta da estrutura de um Sistema de Informação. O resultado considera-se relevante ao oferecer suporte a pequenos negócios e pela aplicação de ferramentas específicas da Engenharia de Produção neste ramo com limitações históricas de gestão.

Palavras chave: Sistemas de informação, Mercado de Cosméticos, Pequenos Negócios.

Proposal for the structure of an information system for cosmetic retailers

Abstract:

The present paper aims to propose an Information System structure for cosmetics retailers, seeking to improve the operational and management activities of these small businesses. As a result of the growth of technology, Information systems have been gaining more and more space in production engineering, especially due to advances in the automation of industrial processes. An Information System includes the collection, processing, transmission and dissemination of data that characterize information for users and / or customers. This information related to people, materials, equipment and systems must be managed with care and mastery in order to be a competitive advantage for the organization. Analogously, there has been a considerable growth in the cosmetics market, following the great trends in quality of life and healthcare, Brazil being the third country in the world in this market, with a turnover of 45 billion reais in the year of 2016, and 4.3 million entrepreneurs involved. Thus, based on a case study, the proposal of the structure of an Information System was materialized. The result is considered relevant when supporting small businesses and the application of specific tools of Production Engineering in this market with historical management limitations.

Key-words: Information Systems, Cosmetics Market, Small Business.

1. Contextualização e justificativa

Segundo SEBRAE (2010), o Brasil está em terceiro lugar no ranking mundial de consumo de cosméticos, este mercado vem progredindo no decorrer dos anos sobretudo pela valorização da cultura da beleza, pela população estar se tornando mais envelhecida e pelo maior poder de compra das classes econômicas C e D. O mercado de cosméticos é considerado um dos dez principais setores do varejo, mérito atrelado não só ao público feminino, mas também ao público masculino, cada vez mais presente.

Neste cenário, dado a alta competitividade existente no mercado, a complexidade de conciliar as necessidades dos clientes, cada vez mais exigentes, com a capacidade interna da organização, bem como a expansão da tecnologia e diferentes formas de gestão, fez com que estas organizações busquem estratégias para se manter em nível competitivo (SILVA, 2005).

Dessa forma, os Sistemas de Informação (SI) surgem como ferramenta indispensável e como suporte aos processos organizacionais, ajudando as empresas a responder a esse ambiente complexo, com base no uso intensivo da informação e do conhecimento.

Este conhecimento que segundo Laudon e Laudon (2010), caracteriza-se por um entendimento proveniente de informações. Essas informações são originárias da organização e interpretação de dados, como fatos, valores, medidas e observações. Sendo assim, um sistema de informação consiste na transformação de uma coleta de dados em informações, e a partir delas, o conhecimento é criado, sendo de suma importância para a tomada de decisão na organização.

Ainda sobre o mercado de cosméticos, o crescente consumo desses produtos incentiva cada vez mais pessoas a entrar no ramo e fazer com que o papel dos intermediadores ou revendedores cresça cada vez mais. Neste ponto, o papel do revendedor de cosméticos, em primeira instância, não exige qualificação técnica, precisa de pouco investimento, tempo disponível e dedicação. Dessa forma, tem-se a inserção de muitas pessoas com pouco nível de instrução neste mundo empresarial, logo, podem ter dificuldades nas atividades de gestão e mesmo na operacionalização do seu papel de revendedor.

Com base na justificativa apresentada, e ressaltando a importância da informação no cenário atual das organizações, este artigo tem como objetivo propor uma estrutura de Sistemas de Informação para auxiliar revendedores, principalmente de cosméticos, caracterizados por exercer a atividade de venda porta a porta, a administrar melhor os seus negócios.

A relevância da proposta evidencia-se na abordagem e busca de solução de problemas de pequenas empresas através de ferramentas consolidadas na Engenharia de Produção, dando suporte a melhoria destes negócios, que no caso específico do mercado de cosméticos, segundo o ABEVD (2017) movimentou 45 bilhões de reais no ano de 2016.

O presente artigo está estruturado em 5 partes, a atual, contextualização e justificativa e nos pontos seguintes, fundamentação teórica, metodologia, resultados e considerações finais.

2. Fundamentação teórica

2.1 Sistemas de informação

Numa visão da evolução histórica dos SI, antes do advento da escrita, o conhecimento era transferido verbalmente, assim grande parte se perdia. O surgimento da escrita possibilitou que este conhecimento ficasse registrado e fosse repercutido de geração em geração. Com a revolução industrial, a criação da máquina a vapor e o uso em grande escala do ferro beneficiaram a produção em larga escala. Em paralelo, houve o surgimento da contabilidade de

custos e gerencial. A constante evolução das máquinas ocasionou um aumento no volume de produção e na complexidade das informações (PLANES, 2015).

Em virtude dos avanços da eletrônica, a introdução dos computadores e da internet mudaram o cenário mundial. O primeiro proporcionou a utilização de um amplo volume de informações de forma rápida, precisa e segura, assim como poucas pessoas para manipulá-las, além de reduzir o tempo para uma tomada de decisão. O segundo viabilizou a integração entre as mais variadas operações de uma organização, ao redor do mundo. Por fim, a imensa participação do público nas redes sociais expandiu a base de informações das empresas, facilitando uma visão do perfil e hábitos de consumo das pessoas. Todos esses fatores mencionados fizeram dos SI ser de grande valia, pois quando bem estruturados, apresentam a informação certa, no instante desejado, com facilidade, rapidez, segurança e dando credibilidade às decisões (PLANES, 2015).

Para Laudon e Laudon (2010), Sistema de Informação é “um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização”.

Os SI apresentam três atividades que auxiliam nas tomadas de decisões, na gestão de operações, no estudo de problemas e na concepção de novos produtos ou serviços. A entrada consiste no recolhimento de dados brutos, seja do ambiente interno ou externo da organização. O processamento trata-se da transformação desses dados brutos em informações relevantes. A saída refere-se ao compartilhamento dessas informações aos usuários e às atividades das quais serão necessárias (LAUDON e LAUDON, 2010).

As três dimensões de um SI são: organizações, pessoas e tecnologia de informação (TI). Cada organização tem uma cultura, ou seja, premissas e valores, além de conter uma estrutura com diferentes níveis e especializações, através da qual executa seus processos de negócios e todos esses elementos influenciam em como seu sistema de informação deve ser e de que forma atuar. As pessoas devem ser capacitadas para desenvolver e operar um sistema de informação, de modo que possa utilizar as informações para alcançar os objetivos estabelecidos da empresa. A tecnologia de informação fornece ferramentas aptas para armazenar e gerar informações, além de conectar diversos equipamentos de computação, por meio de uma rede, como a internet. Hardwares, softwares, tecnologia de gestão de dados, tecnologia de rede e telecomunicações e serviços de tecnologia compõem a infraestrutura de TI. Assim, “a infraestrutura de TI provê a fundação ou plataforma sobre a qual a empresa pode montar seus sistemas de informação específicos” (LAUDON e LAUDON, 2010).

Para Caiçara Junior (2008), os SI podem ser classificados segundo seu nível organizacional, operacional, tático e estratégico. Os sistemas de nível operacional são utilizados normalmente por supervisores, esses sistemas garantem maior controle do fluxo de informações de uma empresa e são utilizados para atividades rotineiras. Os de nível tático são utilizados para acompanhamento das metas da empresa e tem papel fundamental em tomadas de decisões de nível tático. Já os de nível estratégico, são responsáveis pela sintetização das informações passadas para alta administração da empresa, indicadores, gráficos, tabelas são as saídas destes sistemas para dar suporte às tomadas de decisão de nível estratégico.

Dentro dos Sistemas de Informação operacionais, têm-se os chamados sistemas transacionais, que segundo Rainer Junior e Cegielski (2011) são os responsáveis pelo processamento de

elevado volume de informações que passam por uma organização, estes coletam, processam, armazenam essas informações, precisando ser seguros, eficientes e certos.

Estes sistemas são os mais antigos a serem utilizados por empresas, e oferecem suporte para o crescimento estruturado destas organizações, pois agem nas operações mais básicas e rotineiras como atualizações de estoque, registro de entradas e saídas, honorários entre outros (RAINER JUNIOR E CEGIELSKI, 2011).

No mesmo sentido, de acordo com Laudon e Laudon (2010), os sistemas de processamento de transações são sistemas computadorizados responsáveis por lidar com as transações diárias de uma organização como registro de vendas, folha de pagamento, recebimentos, entradas de dinheiro, decisões de crédito, entre outras e estão inseridos no nível operacional desta, sendo este a base de dados de informações de toda a organização, base para outros sistemas de gestão e responsável pela atualização das contas contábeis.

2.2 O mercado de cosméticos

Podemos considerar como cosméticos tudo aquilo que se refere à higienização humana, como por exemplo cremes para corpo e cabelo, sabonetes, tintas, desodorantes e entre outros. A história mostra sua utilização desde a história antiga onde podemos destacar os faraós egípcios que cobriam os rostos com tintas extravagantes, óleos corporais numa tentativa de se “divinizar” para seus servos, acompanhados pelas mulheres que já mostravam interesse no embelezamento, Cleópatra rainha do antigo Egito é tida ainda hoje como símbolo de cuidados com a beleza, e na civilização egípcia da época destaca-se o cuidado com a higiene pessoal e com a saúde e até mesmo para enfrentar as adversas condições climáticas. Também ganha ênfase os reis e rainhas e a civilização greco-romana com grande preocupação com a higiene, beleza e saúde (PÍCOLOSCHUTZ; MARLUCHESCHAEFER e FRANÇA).

Desde esses registros históricos até nossos dias, os cosméticos estão muito presentes em nossas vidas. No contexto nacional, o Brasil merece destaque ao ocupar o terceiro lugar no ranking mundial de consumo destes produtos, sendo um mercado que não para de crescer, acompanhado das grandes tendências, como o aumento da vaidade, o cuidado da saúde e a qualidade de vida, tornando-se cada vez mais essencial na vida cotidiana e não mais entendido como futilidades, de modo que mesmo com baixas na economia e crises financeiras é um mercado que continua em crescimento (RECKZIEGEL; ZAMBERLAN, 2017).

Na comercialização de cosméticos no Brasil a venda direta merece destaque pois é um impulsionador deste mercado e segundo a Associação Brasileira de empresas de vendas diretas (ABEVD) este mercado movimentou em 2016 mais de 45 bilhões de reais e cerca de 4,3 milhões de empreendedores. A ABEVD (2017), define a venda direta como a forma de comércio onde há um contato entre vendedor e cliente fora de um estabelecimento comercial fixo e oferece vantagens para a empresa, revendedor, cliente e sociedade.

3. Metodologia

Segundo Gil (2007), a pesquisa é caracterizada com base na sua finalidade, problema, objetivo e procedimentos metodológicos, com relação à finalidade, esta pesquisa é considerada uma pesquisa aplicada, visando a geração de conhecimento para aplicação prática. Segundo o problema e objetivo é caracterizada como uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo, e desenvolve como procedimento metodológico um estudo de caso.

O escopo do estudo aborda os Sistemas de Informação, mas especificamente os Sistemas Transacionais aplicados ao mercado de cosméticos, foco nas atividades dos revendedores.

A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas e documentos de fontes primárias fornecidas pela empresa alvo deste trabalho. A análise de dados compreendeu a análise de discurso e de conteúdo.

4. Resultados

4.1 Estudo de caso e mapeamento da realidade empresarial

O artigo em questão foi elaborado tendo como incentivo a dificuldade no gerenciamento do negócio de um revendedor de produtos cosméticos que atua numa cidade no interior do estado de Minas Gerais. O comerciante exerce a atividade desde 2011 e atualmente revende produtos de três grandes empresas de cosméticos.

Com base na Figura 1, a atividade inicia com a oferta dos produtos, tanto os que estão para pronta-entrega como os produtos nos catálogos de vendas, então as demandas são recebidas. Este ciclo se repete até que o revendedor faça um pedido à empresa de cosméticos (fornecedor) com a compilação de todas as demandas obtidas de seus clientes, geralmente por um período médio de 15 dias.

Após a realização do pedido ao fornecedor, o lead time de entrega é de cerca de 7 dias. Então há o recebimento dos produtos, faz-se a separação dos produtos de cada cliente. Logo após é feita a entrega aos clientes finais e então tem-se o recebimento do valor e consequentemente é feito o pagamento ao fornecedor.



Fonte: Elaboração própria

Figura 1- Atual processo do negócio

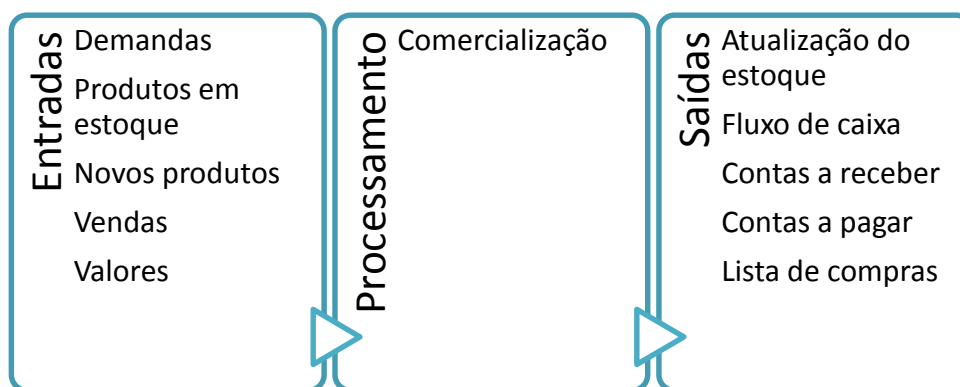
Pela facilidade de se tornar um revendedor de produtos cosméticos, muitas pessoas com instrução limitada, e sem experiência no meio empresarial ingressam neste mercado, logo não possuem um processo bem definido de seu negócio. Sendo assim, há certa desvalorização de informações e atividades importantes para o bom funcionamento deste. Atividades como o controle de estoque, registro de entradas e saídas seriam necessárias para se obter informações como faturamento, produtos mais vendidos, previsão de demanda, melhor gerenciamento de estoque, entre outras.

Estas informações são de extrema importância para a melhoria na tomada de decisão num panorama de curto, médio e longo prazo, como aproveitar as melhores promoções para obter produtos, elevar a competitividade, aumentar ganhos e se estabelecer no mercado.

4.2 Proposta de melhoria

Tendo em mente as dificuldades mencionadas acima, este artigo tem por objetivo desenvolver uma estrutura para um sistema de informação destinado a revendedores de cosméticos a fim de se estabelecer um controle de vendas e estoque, além do conhecimento do valor real de faturamento.

Para que seja possível ter um sistema com uma boa funcionalidade faz-se necessário que o processo seja estruturado, dividido em entrada, processamento e saída. Temos como entrada no processo deste negócio as seguintes informações: pedidos dos clientes, quantidade de produtos em estoque, atualização do estoque, quantidade vendida e valores vendidos. No processamento tem-se a operação de fato da comercialização, e por fim como saída tem-se: estoque atualizado, contabilização de receitas e despesas e lista de compras. A Figura 2 representa o macroprocesso deste negócio.



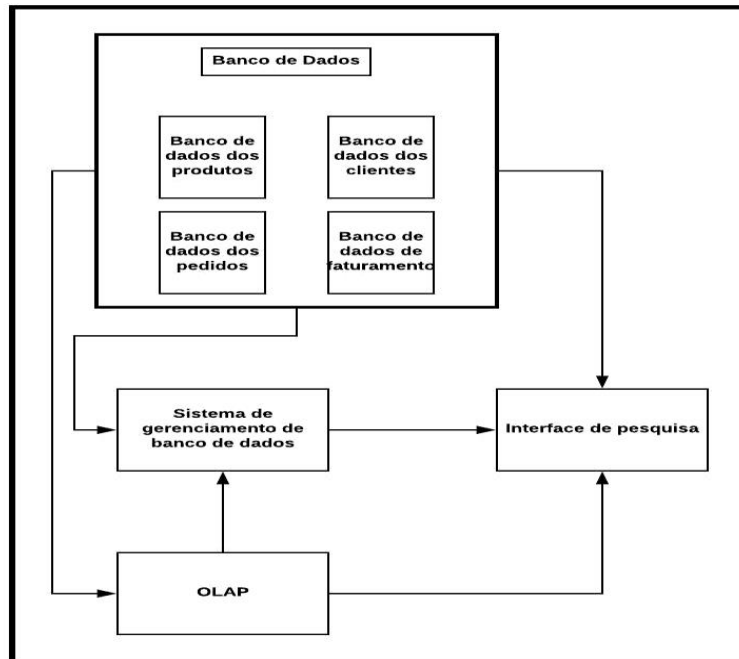
Fonte: Elaboração própria

Figura 2: Macroprocesso do negócio

O processo de negócio gera e usa as seguintes informações: catálogo ou lista de produtos ofertados, lista de pedidos realizados pelos clientes, lista de clientes, lista de compras, lista de produtos em estoque, lista de preço de venda dos produtos e lista de preço de compra dos produtos.

Com base neste levantamento, a seguir propomos uma estrutura de sistema de informação e seus componentes, o qual é composto por um banco de dados integrado, contando com banco de dados dos produtos, clientes, pedidos e faturamento, um sistema de gerenciamento de banco de dados, uma interface de usuário estruturada para receber as entradas dos processos já descritas anteriormente e uma ferramenta específica de consulta (OLAP), sendo possível pesquisar todas as informações contidas nos bancos de dados criados e ao final de um período determinado a geração de relatórios com informações sobre faturamento, vendas, estoque, clientes, produtos mais vendidos, entre outras.

O Sistema de Informação proposto é estruturado de acordo com a Figura 3 e está alinhada com estruturas consolidadas na literatura, propostas por Laudon e Laudon (2010) e O'Brien (2010).



Fonte: Elaboração própria

Figura 3: Modelo de estrutura para o sistema de informação

Através de Costa (2011) podemos entender que um banco de dados é um local onde se armazenam um conjunto de dados que são relacionados entre si com alguma finalidade, este é criado com a objetivo de atender alguns usuários específicos. Estes são de suma importância para uma organização para a qual o banco de dados auxilia na manutenção de suas atividades.

Para Laudon e Laudon (2010) um sistema de gestão de banco de dados (BDMS- database management system) é um software responsável por criar, armazenar, organizar e acessar dados em um banco de dados, interage com o armazenamento físico e pode por exemplo buscar em banco dados brutos e a partir de estruturas pré-definidas filtrar somente o importante para cada usuário e exibir de uma forma mais conveniente.

Segundo Microsoft (2018), OLAP (Online Analytical Processing) pode ser entendido como uma tecnologia que utiliza de base de dados multidimensionais próprios para facilitar na análise de dados e consultas de business intelligence e apresentar de forma rápida resumos e relatórios.

De acordo com Bachega, Néocles e Politano (2006), podemos considerar o OLAP como uma tecnologia muito importante para organizações, pois, auxilia nas tomadas de decisões empresariais através da análise de dados multidimensionais em sua grande base de dados, contribuindo com a elaboração das estratégias de negócio.

5. Considerações finais

Com base na análise do cenário relacionado aos revendedores de cosméticos, constatou-se uma dificuldade por parte destes para o gerenciamento de seus negócios, faltam informações para se ter conhecimento sobre a atual situação financeira, quando e como conseguem obter melhores lucros, entre outras. Assim, encontrou-se uma oportunidade para auxiliá-los, propondo uma estrutura de sistema de informação com o objetivo de manter registros das entradas e saídas, e

atualizações do estoque, provendo relatórios que geram informações importantes para as tomadas de decisões, além de organizar o processo de negócio.

Vale salientar que o presente artigo tomou como base um representante de vendas ou revendedor de cosméticos e propôs uma generalização a outros revendedores que podem ter características e problemas próximos aos mencionados aqui, de modo que a estrutura de sistema também possa ser aproveitada por estes para melhoria no seu desempenho.

A estrutura de sistema de informação proposta é de uso apenas para o cliente interno da empresa que neste caso é o revendedor, o que abre a oportunidade para trabalhos futuros, com a integração do sistema proveniente da estrutura proposta neste artigo com a implementação de interface de vendas on-line para os clientes dos revendedores, e até mesmo a implementação de um sistema CRM (Customer relationship management) para a gestão dos clientes.

Referências

ABEVD, Associação Brasileira de Empresas de Vendas Diretas. Setor de vendas diretas anuncia novo dimensionamento. 2017. Disponível em: <<http://www.abevd.org.br/venda-direta/>>. Acesso em 25 de maio de 2018.

BACHEGA, Stella; PEREIRA, Néocles; POLITANO, Paulo. Análise do uso da ferramenta OLAP na melhoria do processo de decisão e suporte à elaboração de estratégias. XIII SIMPEP, 2006. Bauru - SP. 2006. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/639.pdf>. Acesso em: 04 de julho de 2018.

CAIÇARA JUNIOR, Cícero. Sistemas integrados de gestão. ERP: uma abordagem gerencial. 3. ed. Curitiba: Ipbex, 2008.

COSTA, Elisângela. Bancos de Dados Relacionais. 2011. Dissertação (TCC). Faculdade de Tecnologia de São Paulo. São Paulo. 2011. Disponível em: <<http://www.fatecsp.br/dti/tcc/tcc0025.pdf>>. Acesso em: 04 de julho de 2018.

GIL, A.C. (2007). Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais. Tradução de Luciana do Amaral Teixeira. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MICROSOFT. Descrição geral de OLAP (Online Analytical Processing). Disponível em: <https://support.office.com/pt-pt/article/descri%C3%A7%C3%A3o-geral-de-olap-online-analytical-processing-15d2cddde-f70b-4277-b009-ed732b75fdd6#bmwhat_is_on_line_analytical_processing>. Acesso em 04 de julho de 2018.

O'BRIEN, James A. Sistemas de informação: e as decisões gerenciais na era da internet. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p.8-31, 185.

PÍCOLOSCHUTZ, Camila; MARLUCHESCHAEFER, Murilo e FRANÇA, Ana Julia. Linha do Tempo: A História da Higiene e do Embelezamento. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/camila%20schutz,%20murilo%20schaefer.pdf>>. Acesso em 22 de maio de 2018.

PLANES, Paulo. Um pouco de história para entender os sistemas de informação. 2015. Disponível em <<https://www.tiespecialistas.com.br/um-pouco-de-historia-para-entender-os-sistemas-de-informacao/>>. Acesso em 22 de maio de 2018.

RAINER JUNIOR, Rex Kell; CEGIELSKI, Casey G. Tradução de Multinet produtos. Introdução a sistemas de informação. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

RECKZIEGEL, Beatriz; ZAMBERLAN, Luciano. DIAGNÓSTICO DO MERCADO DE COSMÉTICOS: Uma análise do comportamento das consumidoras por meio da venda direta. 2017. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4544/Beatris%20Schorr%20Reckziegel.pdf?sequence=1>>. Acesso em 05 de maio de 2018.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICROS E PEQUENAS EMPRESAS. Mercado de cosméticos. 2010. Disponível em: <<http://www.sebraemercados.com.br/mercado-de-cosmeticos/>>. Acesso em 25 de abril de 2018.



VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Ponta Grossa, PR, Brasil, 05 a 07 de dezembro de 2018

SILVA, Rodrigo S. S. de O. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento em uma empresa multinacional de manufatura. 2005. Disponível em: <<http://pro.poli.usp.br/trabalho-de-formatura/o-papel-da-tecnologia-da-informacao-na-gestao-do-conhecimento-em-uma-empresa-multinacional-de-manufatura/>>. Acesso em 25 de abril de 2018.