

V-084 – INOVAÇÃO DE PROCESSO – UM ESTUDO DE CASO SOBRE A EFICIÊNCIA COMERCIAL

Vanderléia Loff Lavall⁽¹⁾

Economista pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Especialista em Controladoria e Gestão Financeira pela Universidade Paranaense – UNIPAR. Economista da SANEPAR – PR.

Cesar Augusto Ramos⁽²⁾

Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação pela Universidade Paulista – UNIP. Especialista em serviços do Sistema Comercial da Sanepar.

Endereço⁽¹⁾: Rua Euzebio da Motta, 633, ap. 34 - Juvevê – Curitiba - PR - CEP: 80530-260 - Brasil - Tel: (41) 3582-2061- e-mail: vanderleiall@sanepar.com.br

RESUMO

O presente trabalho trata de um estudo de caso sobre os reflexos da inovação de processo na área comercial da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar. O trabalho descreve os procedimentos e rotinas nas solicitações, acompanhamento e baixa dos serviços evidenciando as diferenças na utilização do formulário de atendimento de serviço – AS impresso e do formulário AS eletrônico. O estudo evidenciou que o formulário eletrônico propiciou um gama de benefícios à área comercial da companhia, principalmente no tocante a agilidade para disponibilização de informações a cerca dos serviços realizados nos imóveis dos clientes, além de redução de custos inerentes a impressão e arquivamento de formulários.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação, Processo Comercial, Sanepar

INTRODUÇÃO

Em um mercado competitivo, as empresas são desafiadas a fornecer serviços eficientes com o menor custo operacional possível, com qualidade e agilidade de informação para o cliente. Nesse contexto a dinâmica empresarial é regida pela inovação, seja de produtos, serviços ou processos.

Com o passar do tempo as organizações, públicas ou privadas, precisam adequar antigos processos e criar novos, ou seja, há a necessidade constante de adaptação de procedimentos para atender as novas exigências dos clientes e da economia. A agilidade e segurança da informação são essenciais para a qualidade da prestação de serviço e feed back para o cliente.

Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo a análise dos efeitos da inovação de processo na área comercial da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, após a implantação do formulário atendimento de serviços (AS) eletrônico em substituição ao formulário impresso.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de um estudo de caso na Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar. De acordo com Gil (2002) o estudo de caso é caracterizado pelo aprofundamento do estudo de um objeto, de maneira a permitir conhecimento mediante os outros delineamentos considerados. A pesquisa é classificada como descritiva, que de acordo com Gil (2002, p. 42), “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Trata-se de análise qualitativa das informações, a qual, segundo Silva (2003) utiliza a análise e interpretação da realidade estudada.

Dessa maneira, a fim de averiguar os efeitos dos novos procedimentos nos processos comerciais da Sanepar, foram elaborados comparativos analíticos dos processos e rotinas em ambientes com o sistema de atendimento de serviço eletrônico e ambientes, dentro da própria companhia, onde o sistema ainda é manual. Para averiguação das rotinas e dos processos, foram realizadas visitas aos setores envolvidos na empresa.

Verificou-se em campo e nos escritórios da companhia o desempenho no processo de atualização e disponibilização das informações nos serviços executados e baixados com o sistema de AS eletrônico e de AS impresso.

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR

A Sanepar atua nos Estados do Paraná e Santa Catarina prestando serviços de fornecimento de água tratada, coleta e tratamento de esgoto sanitário, coleta seletiva e destinação de resíduos sólidos. Atua com sistemas de abastecimento de água em 345 Municípios do Estado do Paraná e 1 de Santa Catarina, e de esgotamento sanitário em 174 Municípios (Sanepar, 2017). Trata-se de uma sociedade de economia mista e de capital aberto, controlada pelo Estado do Paraná.

A estrutura organizacional da empresa é apresentada na Figura 1. Administrativamente a mesma atua com subdivisões em Unidades Regionais, vinculadas à Diretoria de Operações.

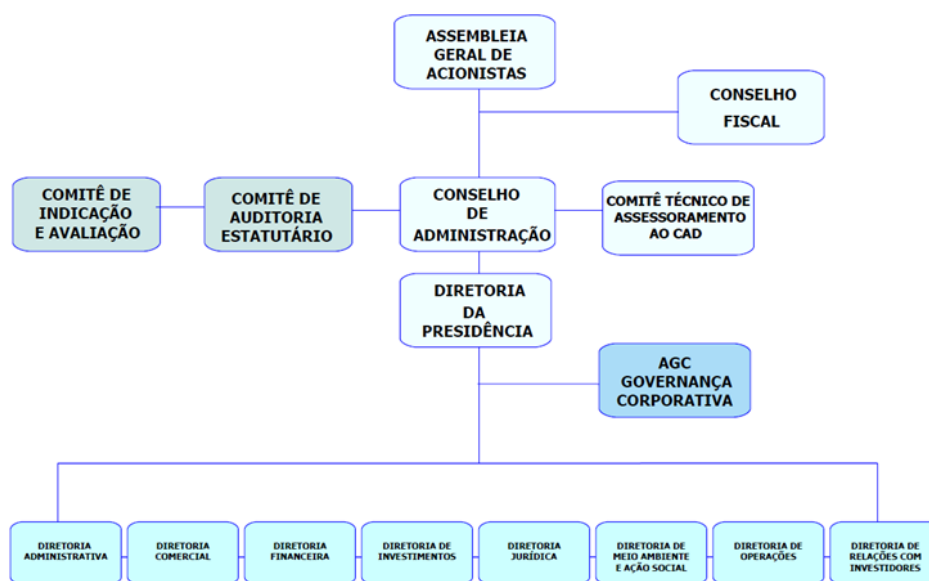


Figura 1: Estrutura organizacional da Sanepar
Fonte: Sanepar (2017)

Cada Unidade Regional está segmentada com uma coordenação comercial. A área comercial por sua vez, é setorizada em cinco processos: Relacionamento com o Cliente e Comercialização, Cadastro, Faturamento, Arrecadação e Cobrança. As Centrais de Relacionamento e de Teleatendimento – *Call Center*, vinculadas ao primeiro processo, são responsáveis pela solicitação de serviços (novas ligações, consertos de redes e ramais, corte e religação do abastecimento de água, etc.), prestação de informações aos clientes, negociação de débitos, alterações cadastrais, dentre outros.

A execução dos serviços é, em sua maioria, realizada por empresas terceirizadas, mediante contratos oriundos de processo licitatório de cada Unidade Regional, as quais capacitam as equipes das empresas contratadas para que ocorra uma padronização de execução dos serviços em toda a companhia. A metodologia de execução e as regras para solicitação dos serviços são normatizadas por áreas corporativas, ou seja, áreas que abrangem as Diretorias de Operações e/ou Comercial.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PELA COMPANHIA

O foco da companhia é a prestação de serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto. A maior parte das rotinas administrativas giram em torno da solicitação, execução e baixa de serviços, acompanhados de códigos internos, vinculados a um protocolo. Os serviços podem ser solicitados tanto pelos

clientes internos (usuários do sistema comercial, ou seja, colaboradores e equipes terceirizadas) quanto externos (os consumidores dos serviços).

Para o gerenciamento dos serviços prestados, a empresa utiliza um documento de controle interno denominado Atendimento de Serviço – AS. Pesquisas no acervo comercial da empresa remetem a implantação do documento de atendimento de serviço ao ano de 1986. Tal documento compreende um formulário único (modelo padrão) no qual são registrados: o serviço prestado, os tempos e movimentos de cada equipe em campo, os materiais aplicados, os dados comerciais dos clientes e dados técnicos das redes e dos ramais.

Por meio das informações registradas (in loco) no AS, diariamente se avalia o desempenho das equipes em relação à produtividade, desempenho, quilometragem percorrida e os tempos e movimentos considerados produtivos e improdutivos, bem como a qualidade do serviço prestado ao cliente.

A solicitação de um serviço ocorre mediante a utilização do Sistema de Gerenciamento Comercial. Para toda solicitação efetuada, seja de cliente interno ou externo, é necessária a programação para execução em campo por meio da atribuição de uma equipe conforme complexidade e característica do serviço a ser executado. A partir desse momento será necessário um formulário para acompanhamento da execução.

Atualmente para o monitoramento da execução dos serviços prestados a Sanepar utiliza duas metodologias de controle: um formulário padrão impresso e outro um formulário padrão eletrônico, conforme apresentado nas Figuras 2 e 3. As informações para preenchimento são as mesmas. As principais diferenças evidenciam-se no *layout*, na metodologia e na tecnologia empregada no processo de cada formulário.



Figura 2: Frente e verso do formulário AS impresso
Fonte: Sanepar

Na metodologia do formulário AS impresso, após a programação é necessária a impressão do documento e envio à equipe de campo para posterior execução do serviço. Informações como endereço, cadastro do cliente e serviço solicitado são previamente impressos no formulário. Os demais campos, como serviço executado, horário de deslocamento, duração da execução, faturamento, material aplicado, etc. ficam pendentes para preenchimento manual pela equipe.

Serviços complementares como, por exemplo, recomposição de calçadas e pavimento asfáltico, deverão ser anotados no campo de observação do formulário, para posterior registro no sistema comercial. Serviços emergenciais como conserto de vazamentos em redes de distribuição de água, precisam ser comunicados por telefone para que a equipe mais próxima do evento se desloque e realize o serviço, sem o efetivo acompanhamento do deslocamento e execução por parte da empresa.

Ao final do expediente a equipe remete todos os formulários do dia, devidamente preenchidos, para o setor responsável pela baixa e subsequente disponibilização das informações no sistema comercial.

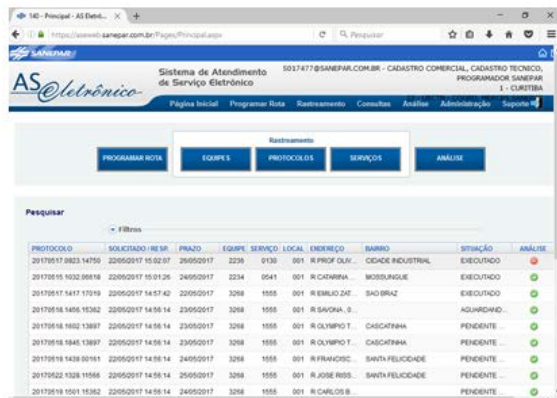


Figura 3: Tela de serviços no ambiente web do AS eletrônico e lista de serviços a executar no tablet
Fonte: Sanepar

Na metodologia do formulário AS eletrônico, após a programação, ocorre o envio do documento para um ambiente web, disponível em um servidor interno da companhia, o qual é responsável pela gestão das informações inerentes aos serviços solicitados via centrais de relacionamento e teleatendimento e pelo retorno de campo referente a execução do serviço.

O ambiente web permite a roteirização dos endereços a serem visitados, com auxílio de mapas georeferenciados, ou seja, os serviços são previamente programados para determinada equipe considerando a qualificação da mesma em relação a complexidade e característica (água ou esgoto) da execução, além da otimização do percurso, sugerida automaticamente pelo sistema. Na sequência da roteirização, os serviços são carregados no tablet e entregues a cada equipe, as quais deverão dar início ao expediente.

A transmissão de dados entre o ambiente web e o tablet ocorre por meio da tecnologia *wireless* ou 4G, fato que permite que a equipe de campo permaneça conectada com o sistema comercial da companhia durante todo o expediente. Esta metodologia garante que a equipe receba a comunicação de serviços emergenciais (aviso reforçado por sinal sonoro) instantaneamente após a solicitação dos mesmos, sendo que estes tem prioridade de execução em relação aos demais já roteirizados.

Finalizada a execução de cada serviço, assim como no formulário impresso, a equipe preenche no tablet os campos inerentes ao código do serviço efetivamente executado, faturamento, materiais utilizados e suas respectivas quantidades, além de observações adicionais. Já o horário de deslocamento e duração da execução são automaticamente preenchidos pelo equipamento eletrônico, sem possibilidade de edição.

Concluído o preenchimento dos campos obrigatórios a equipe finalizará o protocolo do serviço transmitindo simultaneamente as informações, em tempo real, para o ambiente web e o sistema comercial. A partir deste momento todas as áreas da empresa terão acesso ao resultado do serviço executado em campo e os dados preenchidos no formulário eletrônico. Havendo necessidade de geração de serviços complementares, tais como recomposição de calçadas e pavimento asfáltico, os mesmos serão gerados automaticamente e estarão disponíveis para programação e execução.

Os equipamentos eletrônicos tablets possuem tecnologia GPS embarcada, fato que permite o monitoramento de cada equipe em campo, bem como a rota programada versus executada, tempos de paradas e velocidade média do percurso. A Figura 04 demonstra a localização das equipes, por meio do ambiente web, representadas pela imagem de um veículo incrementada com o nome e código da equipe, o que auxilia a fiscalização e controle do desempenho das mesmas.

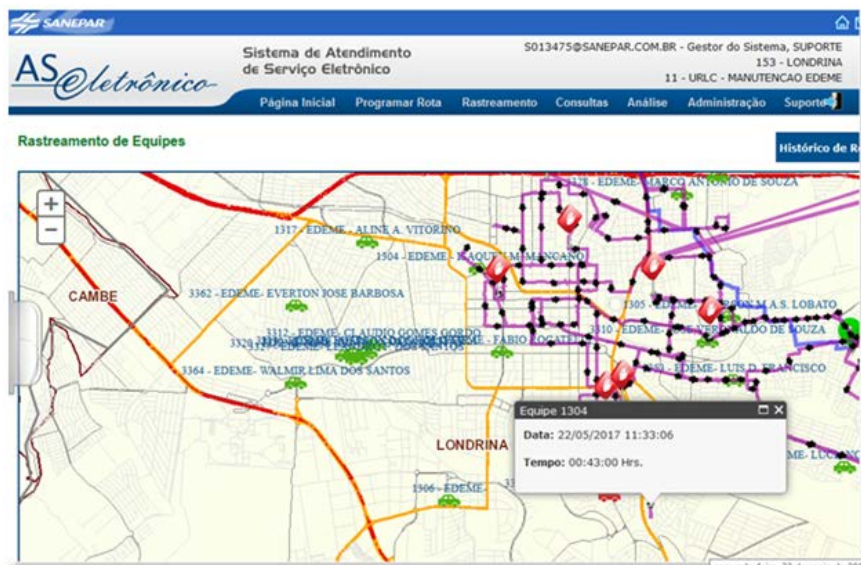


Figura 4: Tela de acompanhamento das equipes no ambiente web do AS eletrônico
Fonte: Sanepar

As imagens dos veículos apresentada na Figura 4 evidenciam a localização de cada equipe. Para acompanhamento da rota, basta selecionar a imagem da equipe desejada e o sistema demonstrará por meio de linha na cor azul a rota programada e na cor lilás a rota efetivamente percorrida. Uma sinalização de parada (quadro vermelho com mão branca) é apresentada sempre que o veículo permanece estacionado por mais de cinco minutos. Ao clicar na sinalização será informado o tempo de parada da equipe no ponto.

RESULTADOS

O formulário AS eletrônico pode ser entendido como uma inovação de processo que vem ocorrendo gradualmente dentro da Companhia. Atualmente cerca de 25% dos serviços relacionados a redes e ramais de água e esgoto são solicitados pelo sistema comercial e baixados por meio do sistema eletrônico. A tendência é que os novos processos licitatórios para prestação de serviços sejam migrados para a plataforma eletrônica, visando a implantação da metodologia em 100% da empresa.

Sobre inovação, Queiroz (2007) a define como sendo o processo pelo qual as organizações utilizam suas capacitações e seus recursos para desenvolver novos produtos, serviços, sistemas operacionais ou de produção, formas de trabalho e tecnologias que melhor atendam às demandas de seus consumidores.

CASSIOLATO *et all* (2017) acredita que a inovação é um processo que percorre um caminho que envolve uma magnitude temporal relevante, não sendo um ato isolado que ocorre em um ponto determinado no tempo. O autor afirma ainda que os novos produtos e processos introduzidos pela inovação podem provocar uma série de mudanças, como aumento dos lucros, mudanças na estrutura de mercado e inclusive entrada em novos mercados.

De acordo com o manual de Oslo (2003, p.21), inovação “é um processo contínuo (...) uma empresa pode realizar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, seu uso de fatores de produção e os tipos de resultados que aumentam sua produtividade e/ou seu desempenho comercial”.

Para Kupfer e Hasenclever (2002) as inovações também permitem a introdução de imitações, tratadas como difusão das inovações, ou seja, representam melhorias introduzidas nos bens e serviços a fim aproximá-los das necessidades dos usuários. “O processo de imitação com introdução de melhorias é denominado introdução de inovação incremental” (*ibid*, p. 93).

O avanço tecnológico somado a necessidade de melhoria/inovação de processos culminou no desenvolvimento, pela Sanepar, de um formulário/sistema com as mesmas funcionalidades e finalidades que o formulário até então utilizado, porém eletrônico, visando à maximização da eficiência dos processos.

Desse modo visualiza-se uma inovação incremental, ou seja, na busca de atender as necessidades dos usuários do sistema, introduziram-se inovações que resultaram em melhorias nos processos comerciais. As Figuras 5 e 6 evidenciam as inovações incrementais ocorridas.



Figura 5: Fluxo do processo do documento AS impresso
Fonte: Elaboração própria

A Figura 5 evidencia o fluxo geral do processo do formulário AS impresso, desde a solicitação de um determinado serviço até o arquivamento do documento.

A descrição analítica do processo, observada in loco, compreende inicialmente na solicitação de um serviço pelo cliente (externo ou interno), seja nas centrais de relacionamento ou atendimento telefônico. O atendente registra no sistema comercial da empresa o serviço demandado, para impressão do formulário padrão em um setor, denominado distrito operacional, onde ocorre a programação, ou seja, é atribuída uma equipe para execução em campo. O prazo entre a programação e a execução dependerá dos critérios preestabelecidos para cada padrão de serviço.

Depois de realizada a atividade em campo, a equipe preenche o formulário impresso com informações inerentes ao serviço executado, tais como: tempo de deslocamento da equipe, duração da execução do serviço, faturamento do serviço prestado, atualizações comerciais, materiais utilizados e apontamento sobre derivações de serviços, tais como recomposição de pavimento e fechamento de valas. Concluído o expediente da equipe, ao final do turno, o formulário é encaminhado fisicamente para efetivação da baixa do serviço e posterior envio à área comercial.

O setor comercial ao receber o formulário tem a incumbência de atualizar manualmente as informações no sistema de gerenciamento comercial da empresa. A partir deste último procedimento os clientes terão prontamente acesso aos dados registrados sobre o serviço realizado.

Entre a solicitação do serviço e a atualização das informações no sistema, os dados sobre o andamento/execução não ficam disponíveis para consulta, havendo portanto, uma desconexão temporal da informação. O fluxo apresentado na Figura 5 também evidencia o prazo médio de cinco dias entre a execução do serviço e a disponibilização completa das informações para o cliente. Por questões legais, todos os formulários ficam armazenados em um espaço físico da empresa, por um período mínimo de cinco anos. Estudos internos da companhia apontam para um volume médio de quatrocentos mil formulários impressos por mês.

A Figura 6 demonstra o fluxo geral do processo do documento AS eletrônico, desde a solicitação de um determinado serviço até o arquivamento virtual do formulário.

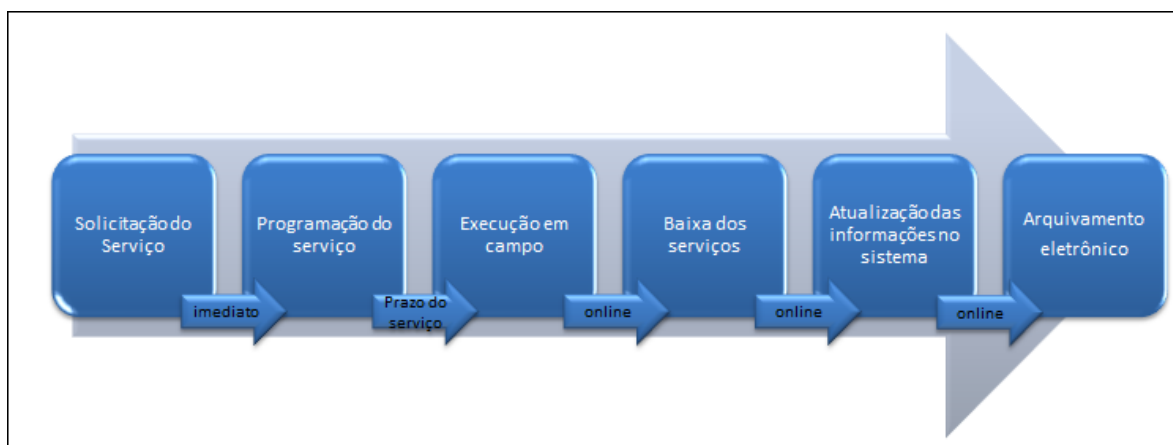


Figura 6: Fluxo do processo do documento AS eletrônico

Fonte: Elaboração própria

Similar ao fluxo demonstrado na Figura 5, a Figura 6 representa o processo completo que compreende a abertura e fechamento de um serviço. As rotinas de solicitação, programação e execução, seguem o mesmo fluxo temporal. Ocorre, porém, a distinção no formulário utilizado, sendo neste novo fluxo o formulário eletrônico do documento AS, manipulado atualmente em um equipamento tablet.

Após a execução do serviço, ocorre à baixa, ainda em campo, e transmissão online das informações registradas para o sistema de gerenciamento comercial da empresa. Nesse momento também ocorrem as atualizações comerciais advindas de campo, além da solicitação automática dos serviços complementares. A partir deste instante todos os dados ficam disponíveis para consulta.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A inovação de processo que permeia o ambiente empresarial reflete em ganhos de eficiência, propiciados principalmente pela agilidade e confiabilidade da informação. O estudo em análise demonstra como a inovação de processo propiciou ganhos para a empresa, especialmente para o setor comercial, que tem acesso à informação sobre o serviço executado imediatamente após a baixa do mesmo.

A gama de benefícios propiciados pela inovação, considerada como incremental, se expande, pois cabe considerar os ganhos com a redução da assimetria da informação, maior eficiência nos procedimentos comerciais e por consequência melhoria no atendimento ao cliente, além da possibilidade de redistribuição e qualificação da mão de obra, em virtude da redução do tempo gasto com os processos manuais.

Cabe também destacar as vantagens econômicas e ambientais propiciadas pela não impressão e arquivamento dos formulários.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a inovação de processos, implantada parcialmente na Sanepar propiciou ganhos econômicos e ambientais, além de maior eficiência nos procedimentos da área comercial. Constataram-se efeitos positivos oriundos das mudanças nos processos comerciais, vinculados em sua maioria a otimização da informação e até melhoria na qualidade da prestação de serviços ao cliente.

Nota-se que o processo com o formulário eletrônico alcança os mesmos resultados que o formulário impresso, porém com maior agilidade e menor tempo, além da alteração do padrão de recursos utilizados, ou seja, incrementou-se tecnologia e eliminaram-se as impressões e espaços para arquivamento de formulários.

Cabe também destacar a redistribuição do saldo da mão de obra para outros setores carentes deste recurso na empresa, além dos ganhos intangíveis, a exemplo, a redução da burocracia para consulta às informações arquivadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CASSIOLATO, J. E. STALLIVIERI F. RAPINI, M. PODCAMENI M. G. V. B. *Indicadores de Inovação: uma análise crítica para os BRICS*. Disponível em <https://www.researchgate.net/profile/Jose_Cassiolato/publication/284156725_Indicadores_de_Inovacao_uma_analise_critica_para_os_BRICS/links/564c852508ae4ae893ba6b5c.pdf>. Acesso em 10/05/2017.
2. GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
3. KUPFER, D. e HASENCLEVER. L. *Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
4. OSLO, Manual, 2003. Disponível em < http://www.mct.gov.br/upd_blob/0026/26032.pdf>. Acesso em 12/01/2017.
5. QUEIROZ, A. C. S. *Modelos Organizacionais pra Inovação*. São Paulo: Thomson, 2007.
6. SANEPAR. Disponível em <<http://site.sanepar.com.br/investidores/perfil-da-companhia>>. Acesso em 10/01/2017.
7. SILVA, M.A.F. *Métodos e técnicas de pesquisa*. 2. Ed. Curitiba: Ibepex, 2003.