

Sistema Eletrônico de Controle da Jornada de Trabalho dos Servidores Técnico-Administrativos em Educação da Universidade Federal de Santa Maria

Cleandro Flores De Gasperi, Douglas Pereira Pasqualin,
Giuliano Geraldo Lopes Ferreira, Marcelo Lopes Kroth

Centro de Processamento de Dados – CPD
Universidade Federal de Santa Maria
{[cleandro](mailto:cleandro.tuco@ufsm.br), [douglas](mailto:douglas.tuco@ufsm.br), [giuliano](mailto:giuliano.tuco@ufsm.br), [marcelo.tuco](mailto:marcelo.tuco@ufsm.br)}@ufsm.br

Resumo. *Controlar a assiduidade e o cumprimento da carga horária de trabalho prevista inicialmente é uma atividade deficiente em muitas instituições públicas. Era o caso da Universidade Federal de Santa Maria, cuja ineficiência dos seus controles acabou por gerar uma decisão judicial que obrigou a implantação de um sistema eletrônico para controle da jornada de trabalho e em alguns casos com identificação biométrica. Este trabalho faz um relato de como o sistema foi concebido e construído, da sua implantação e o sucesso alcançado até o presente momento.*

Introdução

O preconceito popular de que servidor público trabalha aquém do que deveria, aliado com episódios e situações que acabam corroborando com esta premissa, culminam com eventos como investigação do Ministério Público e conseqüente ação judicial. Ao final são determinados controles mais efetivos da assiduidade dos agentes públicos. Foi o que aconteceu na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no Rio Grande do Sul, onde uma sentença judicial exigiu a implantação do controle eletrônico da jornada de trabalho para os servidores Técnicos Administrativo em Educação (TAE). Esta decisão determinou para os TAE do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) que além do registro eletrônico da frequência, a identificação deveria ser biométrica. Ainda de acordo com a decisão, a implantação deveria ocorrer em seis meses para o HUSM e em um ano para o resto da universidade. Estas condições extremas acabaram por definir que a melhor estratégia era de construir uma solução própria.

Este trabalho apresenta um relato sobre o desenvolvimento e implantação do Sistema Eletrônico de Controle da Jornada de Trabalho dos Servidores TAE da UFSM. Inicia-se com uma revisão da literatura sobre o assunto. A próxima seção está dividida em duas subseções. Na primeira a solução implementada é apresentada e detalhes importantes serão discutidos. Já na segunda há uma descrição sobre a implantação do sistema. A última seção apresenta as conclusões do trabalho.

Revisão da Literatura

Nesta seção serão abordados

Controle da Jornada de Trabalho dos Servidores Públicos

A Lei 8.112 de 11/12/1990 e suas alterações, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, prevê jornada de trabalho máxima de 40 horas semanais, com limites mínimo de 6 horas e máximo de 8 horas diárias. Além disso, regulamenta que atrasos, saídas antecipadas e faltas justificadas têm no mês subsequente o espaço para a compensação desta carga horária que não foi cumprida.

Já o Decreto 1.590 de 10/08/1995 disciplina de forma mais detalhada como deverá ser realizada a

jornada de trabalhos dos servidores, bem como a forma de controle da assiduidade e pontualidade. Está previsto o controle por meio mecânico, eletrônico e folha ponto, cabendo a chefia imediata a fiel observância dos registros efetuados. Posteriormente o Executivo Federal definiu através do Decreto 1.867 de 17/04/1996 que o controle de assiduidade e pontualidade seria de forma eletrônica.

Biometria

O problema de associar um indivíduo e uma identidade pode ser classificado em dois tipos: autenticação e identificação. Autenticar significa confirmar ou negar uma determinada identidade ao indivíduo, ou seja, confirmar se o indivíduo é quem diz ser. Já identificar está ligado ao problema de determinar a identidade, desconhecida inicialmente, do indivíduo (MAGALHÃES; SANTOS, 2003).

A biometria, do grego *bio* que significa vida e *metron* que significa medida, poder ser definida como a ciência da aplicação de métodos de estatística quantitativa a fatos biológicos com o objetivo de identificar ou autenticar um indivíduo através das suas características biológicas (PINHEIRO, 2004).

O Sistema Eletrônico de Controle da Jornada de Trabalho dos TAE da UFSM

Após denúncias feitas pela população ao Ministério Público Federal (MPF) sobre a falta de assiduidade de TAE, este instaurou procedimento investigatório que se transformou em processo junto a Justiça Federal. A sentença 5003946-91.2011.404.7102/RS condenou a UFSM a implantar um sistema eletrônico para controle da jornada de trabalho dos TAE e que o registro dos TAE lotados no HUSM deveria ser feito com identificação biométrica. Desta forma a UFSM e o MPF celebraram um acordo judicial que definiu alguns parâmetros para a construção deste sistema, bem como os prazos para a implantação.

O Desenvolvimento do Sistema

O desenvolvimento do sistema está sendo feito pela equipe do Centro de Processamento de Dados (CPD) da UFSM desde agosto de 2011. Tradicionalmente, os sistemas de informações construídos pelo CPD têm a característica de serem integrados, o que foi incorporado ao novo sistema. O ciclo de vida de construção do sistema é incremental, motivado especialmente pelos prazos de implantação definidos no acordo e pelo desconhecimento dos impactos desta nova sistemática de controle da jornada de trabalho dos TAE. O banco de dados que está sendo utilizado é o IBM DB2 na versão 9.1. A arquitetura de desenvolvimento que está sendo utilizada é JavaEE 5.0, em conjunto com os *frameworks* Spring e Hibernate. Para maiores detalhes ver (SOUZA, 2010).

O Processo

O processo foi modelado como pode ser visto na Figura 1. Foram identificados três atores, a saber:

- a) Servidor ou TAE: As atividades desempenhadas por este ator são:
 - a. Registrar a sua frequência (entrada e saída);
 - b. Solicitar alterações sobre o registro da sua frequência através de ocorrências;
 - c. Consultar a sua frequência.
- b) Chefia Imediata: A chefia imediata pode ser um TAE ou um docente. Suas atividades estão relacionadas aos seus subordinados e são:
 - a. Analisar as ocorrências de alteração no registro de frequência;
 - b. Homologar a frequência mensal;

- c. Autorizar terminais para registro da frequência.
- c) **PRRH:** A Pró-Reitoria de Recursos Humanos é o órgão responsável pela definição das políticas de gestão de pessoas da instituição, bem como gerenciar e manter os registros referentes a vida funcional dos TAE e docentes, sejam ela para efeitos de progressão funcional ou para geração da folha de pagamentos. Assim, a PRRH deve:
- Definir parâmetros para o registro da frequência;
 - Atualizar o cadastro funcional dos TAE;
 - Registrar ocorrências funcionais;
 - Registrar as férias;
 - Informar ao SIAPE ocorrências de desconto dos vencimentos.

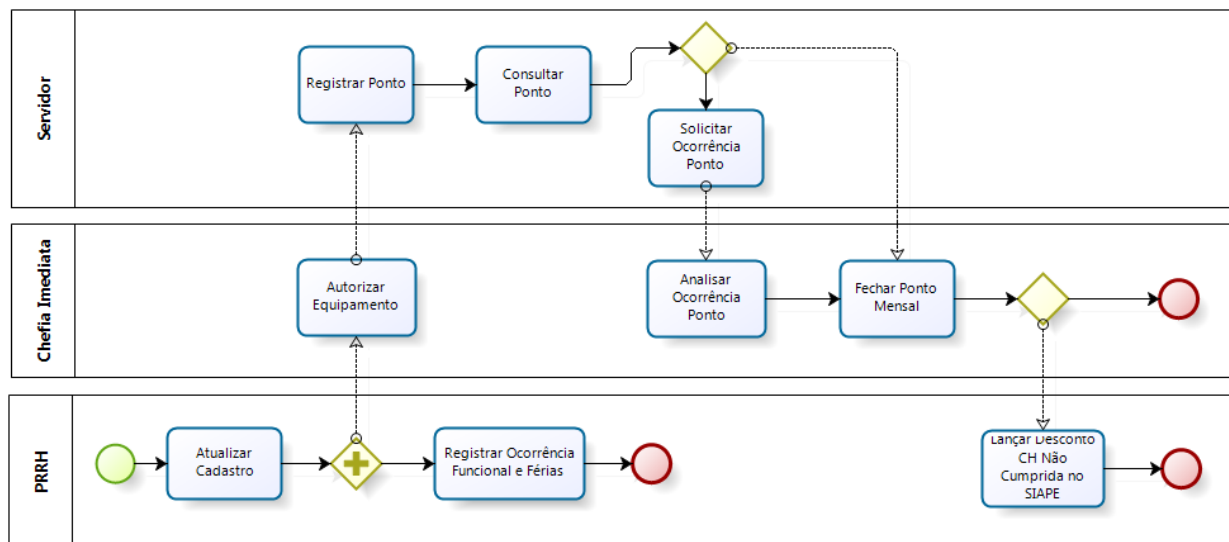


Figura 1 - Modelo de processo do sistema de Ponto Eletrônico

As Principais Atividades

A seguir, serão descritas as atividades mais importantes realizadas pelos atores.

Registrar o Ponto

A atividade de registro do ponto, ou o registro da frequência do TAE é a base de todo o sistema. E existem duas formas de registro do ponto, conforme o acordo feito com o MPF, a saber:

- Através de relógios-ponto com identificação biométrica:** esta modalidade é obrigatória para os TAE lotados no HUSM. Foram adquiridos equipamentos Trilobit da linha REP1000, modelo com leitura de código de barras e impressão digital (TRILOBIT, 2012). Estes equipamentos possuem comunicação TCP/IP e armazenamento permanente de 40 milhões de registros. O TAE faz o seu registro de entrada ou saída no equipamento e um procedimento automatizado, que ocorre três vezes no dia, coleta os registros e faz um processamento. Este processamento gera registros no sistema de gestão do controle de frequência.
- Através de página WEB para registro da frequência:** esta modalidade de registro da frequência é a disponível para os demais TAE da UFSM. Nela o TAE acessa um *site web*

onde fará o registro da entrada ou da saída (Figura 2), utilizando um *login* e senha previamente cadastrados. O acesso a este *site web* é feito através da *Internet*, mas a função de registro do ponto é permitida apenas para endereços IP autorizados anteriormente. Esta medida tem o objetivo de impedir que o TAE faça o registro da sua frequência a partir de seu computador de casa, por exemplo.



Figura 2 - Registrando a frequência no sistema WEB

Solicitar Ocorrência

Por se tratar de registro eletrônico ele está sujeito a falhas. Por isso, além do registro da sua frequência o TAE é responsável pelo seu acompanhamento e fazer as alterações que forem necessárias a fim de que o registro seja retrato fiel do desempenho de suas atividades. Estas alterações são feitas através de ocorrências.

As ocorrências são solicitadas pelo TAE, indicando o tipo de evento (por exemplo, abono de jornada de 4 horas por participar de evento ou reunião fora dos domínios da instituição) e analisadas pela chefia imediata que vai deferir ou indeferir o pleito. Ao solicitar uma ocorrência, o TAE deve justificar o seu pedido e anexar digitalmente os documentos que comprovam (por exemplo, ata de reunião) o evento. É importante salientar que as ocorrências devem sempre partir do TAE, pois a chefia imediata não tem o poder de criá-las.

Analisar Ocorrência do Ponto

Esta atividade feita pela chefia imediata consiste de uma averiguação da solicitação feita pelo seu subordinado, cabendo o juízo de deferir ou indeferir. No caso da chefia optar por indeferir a solicitação é obrigatório que faça um despacho para fundamentar a sua decisão. Durante o procedimento de análise da solicitação, a chefia imediata tem acesso aos documentos anexados digitalmente pelo TAE, bem como pode realizar uma consulta sobre o histórico de registro de frequência naquele mês.

Fechar o Ponto Mensalmente

A homologação da frequência ou o fechamento mensal do ponto dos TAE é feito pela sua chefia imediata até o quinto dia útil do mês subsequente, conforme determinado na resolução interna 005/2012 de 17/01/2012 que instituiu o Sistema Eletrônico de Controle da Jornada de Trabalho dos Servidores da UFSM.

Dentre todas as funcionalidades do sistema é a mais complexa. Consiste de um processamento feito individualmente para cada TAE a fim de determinar se este cumpriu a sua jornada de trabalho ou não. Por se tratar de um sistema integrado, o TAE não necessita replicar no sistema de controle da jornada de trabalho, ocorrências como férias, afastamentos para tratamento de saúde, afastamentos parciais para qualificação entre outros. Dessa forma, o fechamento do ponto é capaz de obter estas informações do módulo de gestão de Recursos Humanos (RH) que está no Sistema de Informações para o Ensino (SIE). Ao final do processamento do fechamento mensal do ponto, o sistema apresenta um relatório detalhado do que foi considerado, como pode ser visto na Figura 3.

Dados do mês (Fevereiro/2012)		
Dias úteis do mês <i>i</i>	Dias desconsiderados <i>i</i>	Carga horária diária
6	0	8
Carga horária do mês <i>i</i>	Carga horária desconsiderada <i>i</i>	Carga horária considerada <i>i</i>
48	26	22
Carga horária cumprida	Saldo do mês	Saldo final do mês
26 horas	4 horas	4 horas

Figura 3 - Resumo do Fechamento do Ponto

Observa-se que inicialmente o sistema faz uma contagem dos dias úteis no mês. Na sequência identifica dias que devem ser desconsiderados para o TAE, de acordo com férias, afastamentos entre outros. Após identifica o contrato de trabalho para determinar qual a jornada diária a ser cumprida. No exemplo, são 8 horas diárias por se tratar de um contrato de 40 horas semanais. Da multiplicação do número de dias úteis menos os dias desconsiderados pela carga horária diária se obtém a carga horária do mês (no exemplo da figura $(6-0) \times 8 = 48$). A carga horária desconsiderada é a aquela proveniente de horários reduzidos para a instituição ou para o TAE. Assim, a carga horária a ser considerada para cumprimento é dada pela subtração da carga horária desconsiderada da carga horária do mês (no exemplo, $48 - 26 = 22$). A carga horária cumprida é o somatório do registro de frequência. Assim obtém-se saldo do mês pela subtração da carga horária considerada da carga horária cumprida (no exemplo, $26 - 22 = 4$).

Outro tipo de controle que fica a cargo do fechamento mensal, diz respeito às compensações de horário. A legislação federal, bem como a resolução interna, determinam que o TAE tem o mês subsequente para recuperar carga horária que ficou devendo, ou para fazer uso de carga horária excedente que não foram pagas como horas extras. Assim o fechamento tem a função de verificar o mês anterior a fim de identificar estas situações e fazer as compensações necessárias.

A Implantação

O acordo judicial entre a UFSM e o MPF determinou que o prédio da Administração Central e o HUSM fossem implantados no mês de fevereiro de 2012 e as demais unidades universitárias até agosto de 2012.

O processo de implantação consta das seguintes atividades:

- Cadastramento / liberação de terminais para registro da frequência via *web*;
- Cadastramento de *login* e senha para todos os TAE;

- Cadastramento dos servidores do HUSM nos equipamentos de ponto-biométrico, inclusive captura da identificação digital;
- Capacitações dos TAE na utilização do sistema, tanto para os TAE quanto das chefias imediatas.

Inicialmente foi cumprido o prazo implantação no prédio da Administração Central e HUSM. O cronograma das demais unidades universitárias prevê que as que ficam fora da cidade sede (Silveira Martins, Palmeira das Missões e Frederico Westphalen) ocorrem nos meses de abril e maio. Já as demais acontecem no mês de junho.

A implantação demonstrou que as dúvidas estão menos na forma de utilização do sistema do que em dúvidas técnicas referentes a gestão e legislação de RH.

Conclusões

Desenvolver e implantar um sistema cujo público alvo é de aproximadamente 2.600 pessoas (UFSM, 2012) em um prazo de 1 ano não é uma tarefa simples. Ainda mais quando esta nova sistemática vai impactar no cotidiano das pessoas. O encrudescimento dos controles existentes, aliado ao fato de ser imposto por uma decisão judicial, asseveram um cenário negativo.

O sucesso até então alcançado é fruto de um trabalho sério e de escolhas que tem se mostrado acertadas. Entre elas pode se destacar:

- A parceria entre a equipe de desenvolvimento e os técnicos da PRRH, responsáveis pela gestão do controle de frequência, é fundamental.
- Opção de fazer o sistema integrado ao sistema central da universidade (SIE). Esta decisão implica em ganho em pelo menos dois pontos: (a) Diminuição do tamanho do novo sistema a ser desenvolvido; (b) Com menos funcionalidades e menos informações a serem prestadas pelo TAE, diminui-se o tempo com a aprendizagem de utilização do novo sistema.
- A simplificação do processo, onde foi fortalecida a relação entre o TAE e sua chefia imediata. As alterações sobre o registro da jornada de trabalho se dão apenas através de solicitações de ocorrências pelo próprio TAE. E o caminho para efetivação destas alterações é através da chefia imediata, que também se reveste de simplicidade na sua atividade. Pode apenas deferir ou indeferir o pedido feito pelo subordinado.

Até o momento foram identificados os seguintes tipos de problemas:

- Descompasso entre o organograma oficial e o informal: esta situação causa problemas porque o sistema de controle de jornada de trabalho foi totalmente concebido sob a relação entre a chefia imediata e seus subordinados.
- Capacitação com baixo índice de comparecimento: a opção dos TAE em não participar de capacitações acaba por gerar um aumento no atendimento de suporte para elucidação de dúvidas.

Enfim, apesar da resistência inicial por se tratar de um sistema antipático aos TAE e do primeiro período de implantação acontecer em uma época que há alto índice de servidores TAE em férias considera-se a implementação do Sistema Eletrônico da Jornada de Trabalho dos Servidores da UFSM bem sucedida.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Decreto 1.590 de 10 de agosto de 1995. Dispõe sobre a jornada de trabalho dos servidores da Administração Pública Federal direta, das autarquias e das fundações públicas federais, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federal do Brasil, Poder Executivo, Brasília,

DF, 11 de agosto de 1995. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1590.htm>. Acesso em 08/03/2012.

BRASIL. Decreto 1.867 de 17 de abril 1996. Dispõe sobre instrumento de registro de assiduidade e pontualidade dos servidores públicos federais da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federal do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 de abril de 1996. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1867.htm>. Acesso em 08/03/2012.

BRASIL. Lei 8.112 de 11 de dezembro de 1990. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. **Diário Oficial da República Federal do Brasil**, Senado Federal, Brasília, DF, 19 de abril de 1991. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112cons.htm>. Acesso em 08/03/2012.

MAGALHÃES, P. S.; SANTOS, H. D. **Biometria e Autenticação**. In IV Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, Porto, Portugal, 2003.

PINHEIRO, J. M. S. **Biometria na Segurança de Redes de Computadores**. 2004. Disponível em <http://www.projetoderedes.com.br/artigos/artigo_biometria_na_seguranca_das_redes.php>. Acesso em 13/03/2012.

SOUZA, M.V.B, *et al.* **Arquitetura JavaEE do Sistema de Informações para o Ensino (SIE)**. In IV Workshop de Tecnologia de Informação das IFES. Rio de Janeiro – RJ, 2010.

TRILOBIT. **Registro de Ponto**. São Paulo, 2012. Disponível em <<http://www.trilobit.com.br>>. Acesso em: 06/03/2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Resolução 005/2012 de 17 de janeiro de 2012. Institui o Sistema Eletrônico de Controle da Jornada de Trabalho dos Servidores da Universidade Federal de Santa Maria. **Gabinete do Reitor**. Santa Maria, RS, 17 de janeiro 2012. Disponível em <<http://portal.ufsm.br/documentos/documentos/arquivo.html?arquivo=726>>. Acesso em: 06/03/2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **UFSM em Números**. Santa Maria, 2012. Disponível em <<http://www.ufsm.br>>. Acesso em: 16/03/2012.