

# Gestão do Conhecimento em uma Abordagem Estratégica para Mensuramento e Gerenciamento do Tempo.

Wendel Carlos de Souza e Alexandre Batista Junqueira  
wendel.souza@aedu.com  
FSJ

Alexandre Batista Junqueira  
alexandre.junqueira@grupoantolin.com  
FSJ

**Resumo:** O presente artigo tem como objetivo colaborar auxiliando no entendimento e na alavancagem do gerenciamento do tempo e especialmente como organiza-lo individualmente ou mesmo coletivamente, com ferramentas em uma abordagem simples e objetiva para o gerenciamento e manutenção do tempo e, ou melhor, condução da produção nos processos corporativos, colaborando com o meio acadêmico e corporativo para que se entenda melhor a importância da alavancagem do tempo, do gerenciamento e da otimização da produção, vem a auxiliar na observação e na maneira de como gastamos este tempo tão escasso, e nos auxiliara a observar as oportunidades de aperfeiçoamento deste tempo, assim como desenvolver um plano de alavancagem para a aproximação e a otimização dos objetivos e metas a serem alcançadas com auxilio simples em planilhas em software EXCEL e auxilio um tanto quanto mais avançado do software de gerenciamento Freedom e-Log™, que se trata de uma ferramenta de comunicação online que registra e exhibe as atividades de um determinado equipamento ou máquina em um formato intuitivo, acionável, onde podemos analisar relatórios de produtividade para otimizar equipamentos, processos, programas e horários com a interferência constante e intangível do capital intelectual.

**Palavras Chave:** Freedom - Software - Controle - Stakeholders - Auditoria

## **1. Introdução**

Atualmente devido à velocidade da informação e a forma com que as coisas acontecem em nosso cotidiano, temos a impressão de que o dia se torna pequeno para tantas atividades e o cumprimento dos nossos horários. Levar os filhos a escola, fazer as compras, organizar as despesas do lar, trabalhar, enfim, o tempo se tornou insuficiente, e as pessoas frustradas por não terem este tempo - eis um recurso que não podemos comprar ou vender, partilhar ou receber dos outros, conseguir mais ou menos. A cada dia cada um de nos conta com o limite de tempo – 24 horas por dia. O que faz a diferença e o que fazemos com ele. “As pessoas que aproveitam ao máximo o seu tempo podem valer-se de diferentes técnicas e sistemas, mas todas estas tem algo em comum: a visão da maneira de como querem gastar este tempo, visão que inclui uma clara percepção das prioridades. Elas sabem o que querem fazer com o próprio tempo” (RAFFONI, 2006).

O presente artigo vem colaborar e auxiliar no entendimento do gerenciamento do tempo e especialmente como organiza-lo individualmente ou mesmo coletivamente, com ferramentas em uma abordagem simples e objetiva para o gerenciamento de seu tempo e, ou melhor, condução da produção nos processos corporativos. Colaborando para que se entenda melhor a importância da alavancagem do tempo, gerenciamento e otimização da produção, auxiliando na observação e na maneira de como gastamos este tempo e nos auxiliar a observar as oportunidades de aperfeiçoamento deste tempo, assim como desenvolver um plano de alavancagem para a aproximação e a otimização dos objetivos.

*“Amais a vida? Então, não esbanjeis vosso tempo, porque e dele que e feita à vida.”  
Benjamim Franklin*

## **2. Alavancagem do tempo**

Não importa qual seja sua necessidade ou prioridade, tempo para vida pessoal, ou tempo para outros objetivos, como incrementar suas vendas, desenvolver um novo produto, redigir um plano de negócios ou concluir um projeto e pesquisa. A alavancagem do tempo pode auxiliá-lo a concretizar estes objetivos.

Segundo RAFFONI (2006), alavancar o seu tempo significa observar de forma estratégica como você aplica o seu tempo. Significa certificar-se de estar aplicando o tempo nos lugares

certos – as coisas que são mais importantes para você. Significa alocar tempo de forma a obter maior retorno ou rendimento possível.

### **3. Diferença entre alavancagem e gerenciamento do tempo**

A alavancagem consiste na estratégia de utilizar o tempo de uma forma inteligente e com eficiência em busca de seus objetivos mais importantes. Já o gerenciamento do tempo é o processo que você utiliza em seu dia-a-dia para alavancar o tempo – agendas, listas de afazeres, delegação de tarefas e outros sistemas que permitem certa otimização. (RAFFONI, 2006)

### **4. Primeira fase da alavancagem do tempo**

Segundo a autora RAFFONI (2006), a primeira fase de alavancamento do tempo é a avaliação de como este tempo está sendo utilizado.

Para aplicar o tempo com eficiência, é necessário que construa uma imagem exata da maneira de como está sendo usado este tempo atualmente, um retrato verdadeiro da atual situação. Estas informações são necessárias para que audite seu tempo de forma abrangente e o auxilie a ilustrar e tomar uma decisão para uma nova forma de utilização de seu tempo.

#### **4.1. Etapas para a auditoria de seu tempo**

Para auxiliá-lo em uma melhor utilização do seu tempo RAFFONI (2006) sugere que:

- a) Crie um quadro com os dias da semana e indique no alto as principais categorias relacionadas ao objetivo da semana às quais dedica seu tempo;
- b) Cada vez que concluir uma atividade, anote o tempo gasto na coluna correspondente a cada categoria;
- c) No fim do dia some o total de horas dedicadas a cada categoria;
- d) Analise sua auditoria. Divida o tempo dedicado a cada objetivo pelo tempo total dedicado ao trabalho;
- e) Crie um gráfico de pizza ilustrando visualmente como você gastou o seu tempo;
- f) Depois de examinar os resultados, pergunte-se: “é assim que quero gastar o meu tempo”.

### **5. Auditoria do tempo**

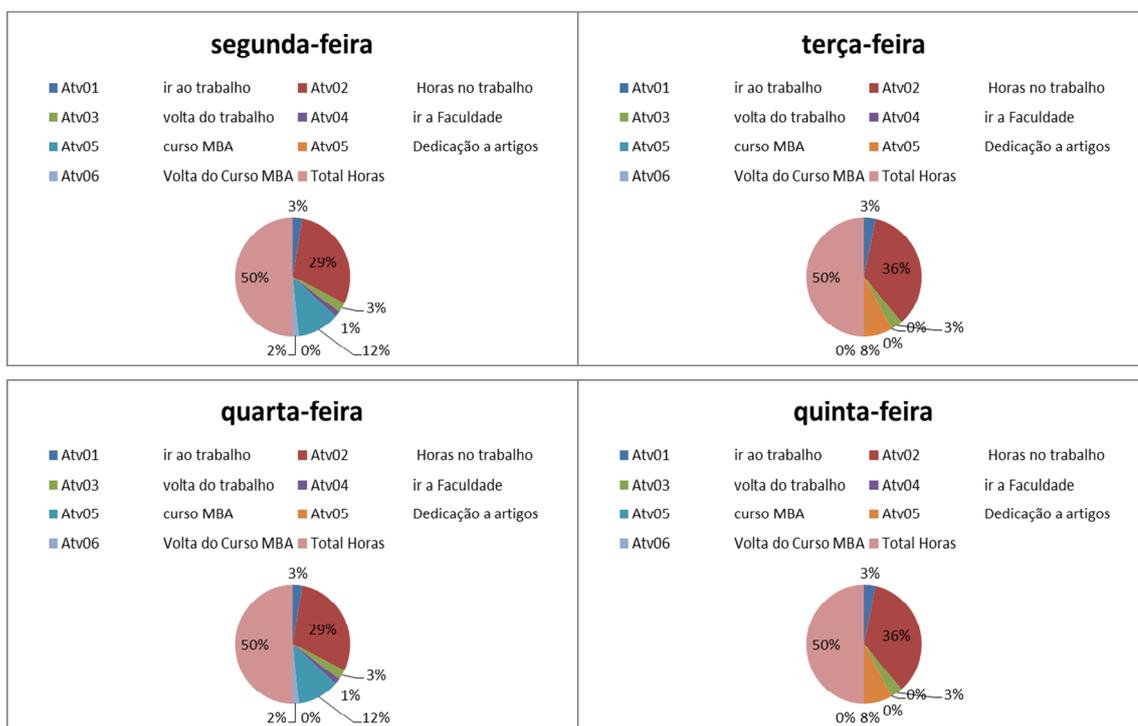
O exemplo exposto a contribuir na Tabela 1 a seguir ilustra uma auditoria básica e breve de gerenciamento do tempo com seus respectivos resultados, incluindo suas subdivisões em percentuais (%) e seus respectivos resultados em gráfico de pizza de como exatamente estamos gastando nosso tempo conforme Figura 1. Mediante os resultados obtidos, podemos atuar de forma eficiente na auditoria do tempo atual e assim otimizar este recurso que em parte das vezes é muito mal utilizado devido a falta de conhecimento.

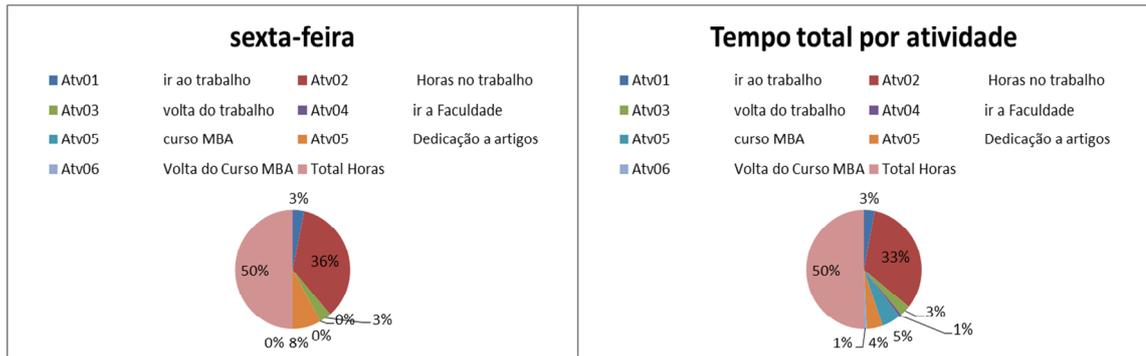
Tabela 1 – Exemplo para auditoria e supervisão do tempo

FERRAMENTA BÁSICA DE AUDITORIA E GERENCIAMENTO DO TEMPO								
SEMANA	Atv01 ir ao trabalho	Atv02 Horas no trabalho	Atv03 volta do trabalho	Atv04 ir a Faculdade	Atv05 curso MBA	Atv05 Dedicação a artigos	Atv06 Volta do Curso MBA	Total Horas
segunda-feira	0,8	8,8	0,8	0,5	3,5	0	0,5	14,9
terça-feira	0,8	8,8	0,8	0	0	2	0	12,4
quarta-feira	0,8	8,8	0,8	0,5	3,5	0	0,5	14,9
quinta-feira	0,8	8,8	0,8	0	0	2	0	12,4
sexta-feira	0,8	8,8	0,8	0	0	2	0	12,4
Tempo total por atividade	4	44	4	1	7	6	1	67
% tempo	5,97%	65,67%	5,97%	1,49%	10,45%	8,96%	1,49%	100,00%

Fonte: Adaptado em Microsoft Excel pelo autor

Figura 1 – Gráfico de pizza com os respectivos resultados da tabela 1





Fonte: Adaptado em Microsoft Excel pelo autor

## 6. Gerenciamento do tempo e produtividade

No contexto atual as organizações para serem mais competitivas, necessitam de um monitoramento constante em seus esforços humanos e organizacionais, o que possibilita afirmar que o sucesso requer a medição e o acompanhamento da produtividade em tempo real. A produtividade vem apresentando ao longo dos tempos vários conceitos, até assumir o significado da relação entre a quantidade produzida e os recursos empregados para produzi-la e ainda relacionada ao total produzido por unidade de recursos utilizados para obtenção de um produto. Neste sentido, maior produtividade significa um melhor aproveitamento de recursos nos processos produtivos de bens e serviços necessários à comunidade.

Ainda que estas medidas de produtividade sejam os melhores indicadores de eficiência de um sistema de produção, o melhoramento da eficiência produtiva e condução da produtividade, no entanto, somente terá significado e será positivo se os resultados produzidos forem vendidos, ou seja, se o pedido for entregue ao cliente.

### 6.1. Gerenciamento do tempo do projeto

O objetivo da gerência do tempo de projeto segundo o PMBOK (4ª edição) é descrever os processos requeridos para o término do projeto, garantindo que o mesmo cumpra com os prazos definidos em um cronograma de atividades. Estes processos interagem entre si e com os de outras áreas de conhecimento e podem envolver esforços de um grupo ou de uma única pessoa com base nas necessidades do projeto e cada processo ocorre ao menos uma vez em todo o projeto e em uma ou mais fases deste mesmo.

Os principais processos desta gestão são:

- Definições das Atividades: identificação das atividades específicas do cronograma que necessitam ser executadas para produzir os diversos tangíveis do projeto;
- Sequenciar Atividades: identificação e documentação das dependências entre as atividades do cronograma;
- Estimativa de Recursos de Atividade: estimativa do tipo e das quantidades dos recursos requeridos para executar cada atividade do cronograma;
- Estimativa de Duração de Atividade: estimativa do período que será necessário para conclusão individual de cada atividade do cronograma;
- Desenvolvimento do Cronograma: análise das sequências das atividades, suas dependências, durações e recursos requeridos para criar o cronograma;
- Controle do Cronograma: controle das alterações efetuadas no cronograma.

A gerência do tempo de projeto e a gerência do custo do projeto são as áreas de maior exigência dentro de um projeto, pois, são as mais visíveis em sua gestão e responsáveis pelos resultados globais da organização. O que não se pode medir não se pode administrar. De acordo com os autores HANASHIRO, TEIXEIRA e ZACARELLI (2008), a partir do século XVIII a industrialização promove a substituição do modelo artesanal pelo modelo industrial de produção, modificando o processo produtivo e provocando mudanças sociais e econômicas que adentraram e acentuaram no século XX. Entre estas transformações, destacam-se o predomínio de trabalhadores no setor secundário e a contribuição prestada pela indústria à formação da renda nacional, fomentada, inclusive, pela aplicação de descobertas científicas. Diante desta atual conjuntura, medir o tempo da produtividade, identificar através de acompanhamento da produção os gargalos assim como toda a ineficiência dos processos de manufatura ou do projeto não se trata de uma tarefa fácil, e o uso das tecnologias dos softwares de gerenciamento pode ser definido como fator decisivo para o desenvolvimento da produção e futuro das corporações que visam métricas e objetivos através de resultados.

## **7. Interface de software de gerenciamento de recursos para a eliminação das perdas de tempo em processos produtivos**

Ainda com base no contexto atual de maximização da produção e otimização dos recursos, empresas de vários os segmentos vem utilizando recursos tecnológicos para auxílio na auditoria e monitoramento de tempo de seus processos produtivos. Este monitoramento e de extrema importância para o sucesso destas corporações. Observar as ocorrências de

paralisação ou de retenção de fluxo em cadeias produtivas é um grande desafio para os *Stakeholders* - O PMBOK® relata que *Stakeholders* são as partes interessadas como as pessoas ou organizações (por exemplo: clientes, patrocinadores, organização executora ou público) ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses podem ser positiva ou negativamente afetados pelo termino do projeto e os *softwares* de gestão e de monitoramento do tempo da produção vem a ser o grande propulsor para a identificação de novos recursos e possibilidades de implantação de eventos de *KAISEN* - palavra de origem japonesa com o significado de melhoria contínua, gradual, na vida em geral (pessoal, familiar, social e no trabalho). *Kaizen* precisa de atitudes “*hands on*”, exige presença física nos processos visando à otimização do tempo e maximização da produtividade com qualidade (NORTEGUBISIAN, 2014).

Segundo MATOS e LOPES (2008) o novo paradigma da gestão do conhecimento, o capital intelectual, parece assumir, de forma crescente, a função de principal ativo de uma empresa, pois é ele, efetivamente, que permite que a informação se transforme em conhecimento e posteriormente em resultado.

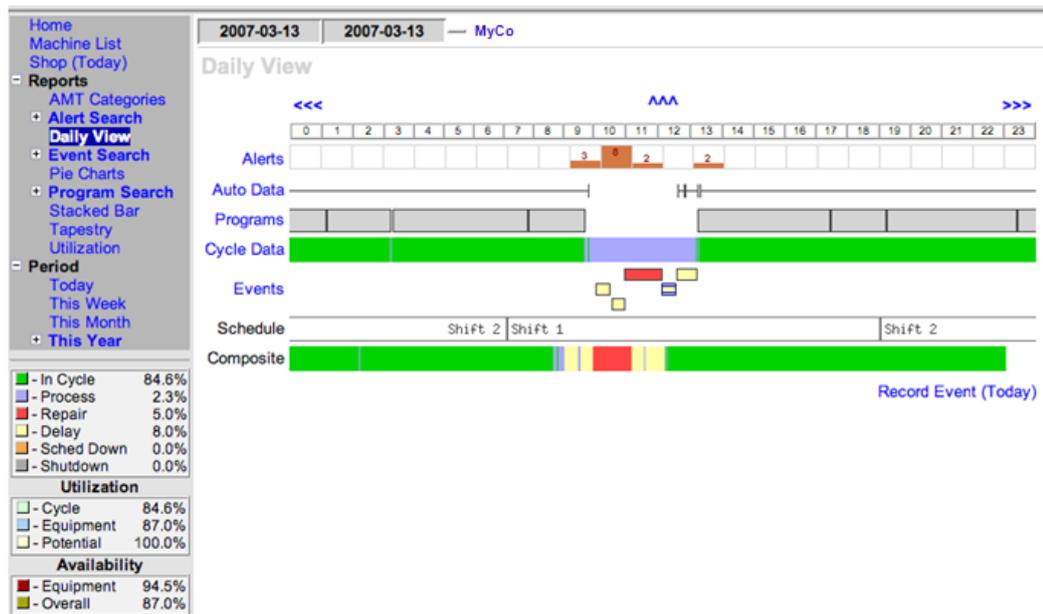
O *software* de gerenciamento *Freedom e-Log™*, a exemplo nesta epígrafe para a conclusão deste artigo trata-se de um *software* utilizado entre as corporações para fim de gerenciamento da produção. Opera online e transmite informações precisas da ociosidade do tempo (parada por falha no processo ou operacional) através dos operadores de produção, *Stakeholders* primários. Estas informações são compiladas e permite a auditoria das causas e frequência em que elas ocorrem com a intuição de mitigá-las e estabilizar o processo agindo nas ocorrências com maiores incisão e perdas do tempo processo de produção.

### **7.1. Software Freedom e-Log™**

Segundo a empresa representante do *Freedom e-Log™*, MAG IAS, empresa Americana (USA) com representação no Brasil, ter uma visão geral de suas operações de plantas em um determinado momento é fundamental para otimizar a disponibilidade e utilização do equipamento. Fornecer dados oportunos, precisos e objetivos através do conhecimento de seus *Stakeholders* permite a ação corretiva em suas operações de máquinas-ferramenta que irá minimizar o tempo de inatividade, reduzir custos e aumentar a produtividade. SOUZA e PELOGGIA (2012) dizem que Capital Intelectual e a Gestão do Conhecimento por si podem agregar alto grau de interferência positiva ou mesmo negativa nos setores produtivos das organizações e em seus *Stakeholders*, tanto primários como secundários.

O *Freedom e-Log™* é uma ferramenta de comunicação baseada na *web* que registra e exibe atividade máquina *round-the-clock* em um formato intuitivo, acionável. Os operadores, supervisores e engenheiros podem analisar os relatórios de produtividade *user-friendly* on-line para otimizar equipamentos, processos, programas e horários, podendo identificar e compreender os principais indicadores de possíveis problemas e tomar as medidas necessárias para fazer melhorias imediatas.

Figura 2 – Visualização diária em *software Freedom e-Log™*



Fonte: MAG IAS, LLC

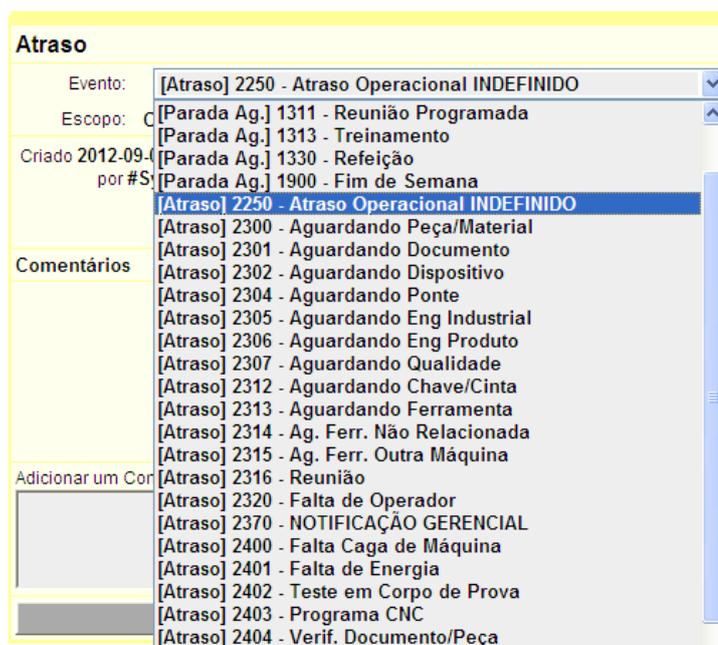
### 7.1.1 Lista de eventos do *software Freedom e-Log™*

Os eventos representam e tem por finalidade identificar e mensurar o tempo não trabalhando, ou as ociosidades para cada equipamento ou grupos de equipamentos, podem explicar e mensurar o tempo de reparo, atraso, processo ou tempo não programado e ainda, uma razão específica pode ser atribuída e um comentário adicionado para cada evento gerado pelo *software* na carga horária de trabalho.

Estes eventos são gerados como resultado de um equipamento não trabalhando por mais tempo do que um período de tempo específico, a exemplo um equipamento em linha de produção parado por quinze (15) minutos para manutenção corretiva. Este tempo “disparador” é estabelecido pelo administrador do *Freedom e-Log™*.

O *Freedom e-Log™*, pode também auxiliar na criação de eventos em reação aos alertas de equipamento que causam uma condição “não trabalhando”. Estes eventos aparecem como barras no quadro de visão diária, conforme Figura 2, podendo ainda ser modificado e ser feitos comentários. Esta categoria e extensão de tempo para cada evento são usadas para calcular as estatísticas disponíveis pelo *software*.

Figura 3 – Listagem de alguns possíveis eventos do software *Freedom e-Log™*



Fonte: MAG IAS, LLC

### 7.1.2 Coleta de dados e distribuição básica dos eventos no *Freedom e-Log™*

A Coleta Automática de Dados é fundamental para o *Freedom eLog™*. Nesta tarefa a intervenção ou manipulação dos dados por parte do operador junto ao *software* é essencial para a compilação com eficiência dos dados finais, estes eventos são classificados como:

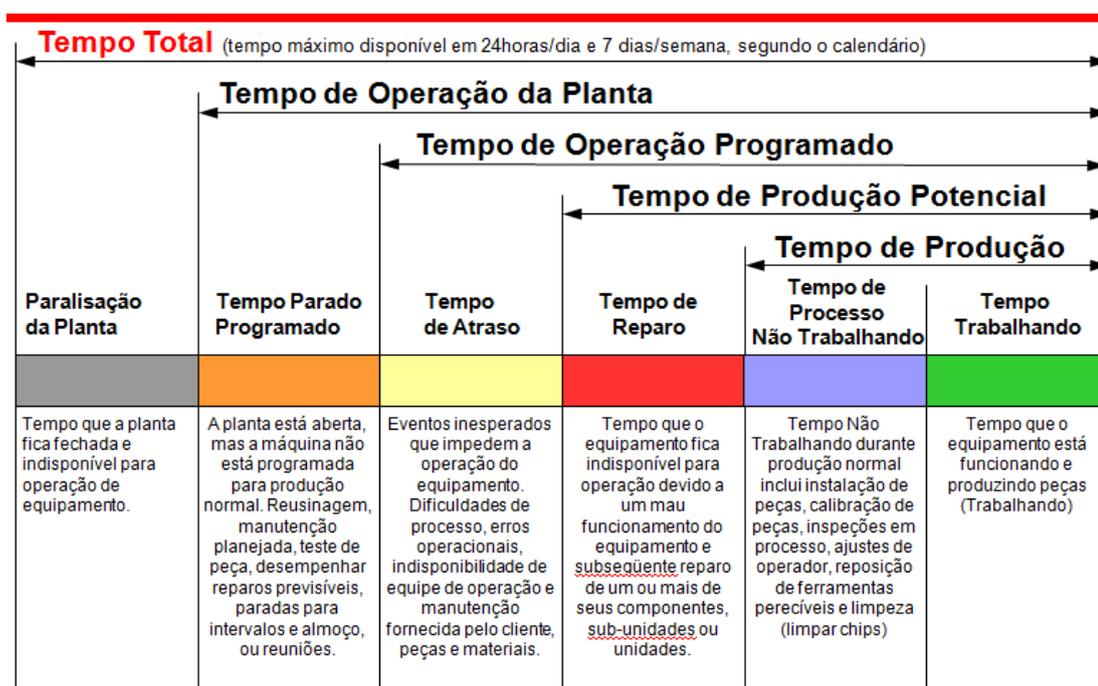
- Eventos de partida/parada quando em operação
- Eventos de partida/parada de NC
- Mensagens de alerta do CNC, dependendo dos recursos do CNC

A capacidade de anotações de informações (Figura 3) coloca os dados na perspectiva e justificativa no tempo exato de ocorrência do evento (*Full time*). Se uma máquina não está em processo de produção, por razões específicas ou diversas, pode-se então rapidamente selecionar o evento causador da parada para identificar e justificar o tempo deste atraso no

processo de produção, que pode ser tempo de reparo, tempo parado programado, etc. Estes atrasos são definidos por categorias de tempo:

- \_ Tempo Total (tempo máximo disponível em 24horas/dia e 07 dias/semana, segundo o calendário);
- \_ Tempo de Operação da Planta;
- \_ Tempo de Operação Programado;
- \_ Tempo de Produção Potencial;
- \_ Tempo de Produção. A Figura 4 a seguir mostra as definições de categorias do tempo.

Figura 4 – Definições de Categorias de Tempo *Freedom e-Log™*



Fonte: MAG IAS, LLC

O Manual de OSLO relata que uma visão “baseada em conhecimento” concentra-se nos processos interativos através dos quais o conhecimento é criado e trocado dentro das empresas e entre empresas e outras organizações.

SOUZA, PELLOGIA (2012) diz que as organizações atualmente vivem na era da sociedade e economia baseada no conhecimento, que substituiu a sociedade industrial. Com base neste contexto atual de sociedade informacional, as organizações com fins lucrativos para permanecerem no mercado estão buscando novas formas de gestão, possibilidades e

orientações para a flexibilidade produtiva, produtividade do tempo e na participação e integração do grupo de atividade. Sendo assim, as empresas passam a ser uma unidade social, política e econômica onde as pessoas passam a maior parte de seu tempo e buscam na Gestão do Conhecimento, desmistificar preconceitos e mudar a visão desta ferramenta para algo de cunho estratégico, com foco nos resultados e como um importante e decisivo aliado em prol do crescimento destas organizações de um modo geral, crescimento profissional e pessoal.

Muitas indústrias intensivas em conhecimento, como a indústria de transformação de alta tecnologia e os serviços comerciais, cresceram fortemente em várias economias desenvolvidas. Uma vez a necessidade de alimentação do software realizada com eficiência e precisão pelo operador ou *Stakeholders*, evidencia-se a interferência da gestão do conhecimento nas atividades, pois, estes dados compilados nos fornecem rapidamente relatórios interativos de disponibilidade de produção, utilização e desempenho de equipamento com informações que podem ser acessadas através de *web browser* padrão e em cores conforme relação de *web browser* abaixo:

-  Planta paralisada;
-  Tempo parado programado;
-  Tempo de atraso;
-  Tempo em reparo (manutenção);
-  Tempo em processo não trabalhando (Setup);
-  Tempo trabalhando.

## 8. Considerações finais

*“O tempo corre contra mim, sempre foi assim e sempre vai ser”.*

A frase da letra “Um Minuto para o Fim do Mundo”, da banda de Rock nacional CPM 22, expressa muito bem a metáfora que o tempo representa para todos nós em nosso cotidiano e o que estamos buscando para otimizá-lo e gerenciá-lo. Seja um indivíduo em suas atividades diárias ou uma corporação na busca do gerenciamento e otimização do tempo em prol de uma

maior produtividade, ou simplesmente buscando a administração deste tempo, tem sido uma disputa acirrada nos últimos tempos. Atualmente temos acesso a inúmeras literaturas de autores renomados com foco neste tema, tema este que nos disponibiliza amplas ferramentas de controle e de gerenciamento do tempo a serviço do homem, assim como o uso de tecnologias através de softwares que são capazes de identificar as falhas e causas, quantificá-las estatisticamente e mitigá-las com agilidade e precisão, nos fornecendo dados em gráficos relevantes para a utilização do tempo de forma adequada, eficiente, coerente e em tempo real em processos produtivos. O *software Freedom eLog™* citado e avaliado neste artigo como *software* de Gerenciamento da Produção, foi considerado de ampla relevância para a administração do tempo dos *Stakeholders* primários e secundários, e ainda principal fonte de dados para os negócios da corporação, podendo ainda ser solicitado para avaliação da gestão do conhecimento, isto com base na relevância das informações que alimentam o *software* através do conhecimento do operador, principal facilitador, manipulador e detentor do conhecimento técnico para alimentação com informações no banco de dados do *software*, informações estas que pelas observações implementam os processos para mitigação de eventos negativos futuros e sugestivamente induzem ao melhoramento contínuo. SANTIAGO JR (2007, pp. 33), relata que a contabilidade tradicional não enquadra o conhecimento de forma adequada em virtude de alguns fatores que não repercutem, ou que exigem melhor interpretação, na efetiva mensuração de resultado imediato para a organização. Isso se deve ao fato de o conhecimento ser um ativo de natureza intangível, que não possui existência física, o que torna mais difícil sua avaliação. A abordagem patrimonial atual ignora a existência destes valiosos ativos intangíveis, como marcas, redes de relacionamentos, carteira de clientes, recursos humanos, capital intelectual dos funcionários, reputação da empresa, entre outros que não são refletidos no balanço patrimonial das empresas, fato este observado nesta epígrafe. Mediante a pesquisa-ação e bibliográficas realizadas para a efetivação deste artigo conseguimos observar a importância e relevância do “Gerenciamento do Tempo e do Conhecimento”, seja em prol do indivíduo ou de uma renomada corporação. Verificamos que o fator tempo é predominante e de alto risco para a produtividade e formação de custos de determinados produtos e ou serviços. Podemos observar em uma forma muito simples a demanda e a interferência do gerenciamento do tempo em um projeto pessoal de uma única e específica semana. Consideramos que o Gerenciamento do tempo com a interferência de nosso conhecimento nos auxilia de fato na organização de nosso espaço, nos auxilia a evitar distrações e a nos concentrar em nossos objetivos com eficiência e que alavancar e gerenciar o tempo são sinônimos de disciplina e organização.

## REFERÊNCIAS

© Copyright OECD. Manual de OSLO: **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3ª edição. DCOM/FINEP, tradução: Flávia Gouvêa, 1997.

HANASHIRO, Darcy M. M, TEIXEIRA, María. L.M, ZACARELLI, Laura. M. **Gestão do Fator Humano: uma visão baseada em Stakeholders**. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva. 2008.

MAG *Industrial Automation Systems*. **Manual de utilização do Freedom eLog™**. MAG IAS, tradução: MAG IAS Brasil, 2012.

MAG IAS. **MAG Brasil Comercio e Assistência Técnica de Máquinas Ltda**. Acesso em 25 de abr. 2014, disponível em <http://www.mag-ias.com/en/mag/products-services/software/freedomtm.htm>.

MATTOS, Florinda, LOPES, Albino. **Gestão do Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das organizações**. COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL E GESTÃO, 2008, VOL. 14, N.º 2, 233-245.

NORTEGUBISIAN, **Consultoria Empresarial e Treinamento**. Acesso em 27 de abr. 2014, disponível em: <http://www.nortegubisian.com.br/onde-atuamos/gestao-de-operacoes/129-eventos-kaizen>.

RAFFONI, Melissa. **Gerenciamento do tempo: concentre nos objetivos, evite distrações, organize seu espaço, delegue com eficiência**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2006. 2ª Reimpressão.

SANTIAGO JR, José. R. S., SANTIAGO, José. R. S. **Capital Intelectual: o Grande Desafio das Organizações**. São Paulo: Novatec. 2007.

SOUZA, Wendel.C., CHAVES, L.E.C, ASSIS, O.A. **A Influência da Liderança em Projetos Sustentáveis**. AEDB. In: IX Simpósio Excelência em Gestão e Tecnologia, 15., 2012, Resende-RJ. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos12/2816279.pdf>. Acesso em 5 jan 2014.

SOUZA, Wendel.C., PELOGGIA, Adilson. **Os stakeholders e a influência do capital intelectual no ambiente interno das empresas**. SARE – Sistema Anhanguera de Revistas Eletrônicas, 2012, Valinhos-SP. Disponível em : <http://www.sare.anhanguera.com/index.php/ansem/article/view/5708>.