

<http://dx.doi.org/10.48005/2237-3713rta2020v9n3p7391>

**Ferramentas analíticas para avaliação de custos com a saúde dos colaboradores: um estudo em fabricantes de EPI\***

**Analytical tools for assessing health costs of employees: a study in PPE manufacturers**

**Vanilda da Silva Duarte**

Centro Universitário FMU

[vanildaduarte@gmail.com](mailto:vanildaduarte@gmail.com)

**Marco Antonio Silveira**

Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer

[marco.silveira@cti.gov.br](mailto:marco.silveira@cti.gov.br)

**Luciel Henrique de Oliveira**

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

[luciel@uol.com.br](mailto:luciel@uol.com.br)

**RESUMO**

**Problema.** Há lacunas importantes na literatura sobre o uso de ferramentas analíticas contextualizadas à realidade das pequenas empresas, sendo suas aplicações normalmente restritas às empresas de grande porte.

**Objetivo.** Identificar elementos de custos relacionados com a saúde dos trabalhadores, estimando o impacto na produtividade de empresas de pequeno porte.

**Método.** Estudo exploratório baseado em abordagem quali-quantitativa, com dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com dirigentes de três empresas de pequeno porte.

**Resultados.** Apesar dos altos custos com pessoal, os gestores não enxergam o absenteísmo e problemas associados como implicações negativas na produtividade. Falta capacidade para identificar e quantificar os elementos de custos relacionado à saúde do trabalhador. O investimento em saúde nem sempre é percebido pelos colaboradores como um benefício.

**Conclusão.** Existem limitações gerenciais importantes na gestão da dimensão humana na pequena empresa, como dificuldades em definir os fatores ligados ao custo com saúde e os custos com pessoal.

**Palavras-chave:** Ferramentas analíticas; *People Analytics*; Capital humano; Custos da saúde; Saúde do trabalhador.

**ABSTRACT**

**Problem.** There are important gaps in the literature on the use of analytical tools contextualized to the reality of small companies, since their applications are usually restricted to large companies.

**Objective.** Identify cost elements related to workers' health, estimating the impact on the productivity of small businesses.

**Method.** Exploratory study based on a qualitative and quantitative approach, with data collected through semi-structured interviews with managers of three small companies.

**Results.** Despite the high personnel costs, managers do not see absenteeism and associated problems as negative implications for productivity. There is a lack of capacity to identify and quantify the elements of costs related to workers' health. Investment in health is not always

perceived by employees as a benefit.

**Conclusion.** There are important managerial limitations in the management of the human dimension in small businesses, such as difficulties in defining factors related to health costs and personnel costs.

**Keywords:** Analytical tools; People Analytics; Human capital; Health costs; Worker's health.

## 1. Introdução

A falta de investimento na saúde e na qualidade de vida dos colaboradores das organizações tende a gerar custos significativos, inclusive para a sociedade (SILVEIRA e KIKUCHI, 2016; GARRIDO et al. 2018). Indicadores como absenteísmo, custos com acidentes de trabalho, atestados médicos e doenças ocupacionais podem ser utilizados para mensurar o custo com a saúde e traçar estratégias, para garantir a saúde e a segurança dos empregados e para justificar muitas ações com o objetivo de reduzir os custos.

Esta pesquisa apresenta uma estimativa de custos com a saúde dos trabalhadores, utilizando-se como ferramenta de aferição métodos da recente temática denominada *People Analytics* ou *HR Analytics*, levando ao seguinte questionamento: *que elementos de custos com a saúde do trabalhador tem maior potencial para impactar o desempenho das micro e pequenas empresas (MPE)?* Neste aspecto, considerando que os custos relacionados à saúde física e emocional do trabalhador, nem sempre podem ser satisfatoriamente quantificados mas que independentemente disso, incidem, direta e indiretamente sobre os resultados dos negócios da organização, torna-se importante buscar formas de mensuração dos mesmos.

Tendo como foco a pergunta problema, o objetivo geral foi identificar os principais elementos de custos relacionados com a saúde dos trabalhadores visando estimar o impacto no desempenho e na produtividade de MPEs. Para a consecução desse objetivo geral foram estabelecidos objetivos específicos relacionados à estimativa de custos com absenteísmo, convênios médicos e processos trabalhistas visando investigar o impacto desses elementos de custos no resultado e produtividade das MPEs estudadas.

No que se refere ao uso de ferramentas analíticas de gestão de pessoas, a literatura carece de modelos aplicáveis à MPEs. Na maioria das MPEs, mesmo naquelas em que há um gestão de recursos humanos mais abrangente, não há um cruzamento de dados entre recursos humanos e produtividade que permita uma estimativa dos impactos do fator humano no desempenho organizacional. Assim, este trabalho, pretende contribuir para a superação dessa lacuna, disponibilizando ferramentas para entender como esses custos com a saúde afetam as MPEs e, com isso, aumentar a probabilidade de se perceber a importância da prevenção de problemas de saúde, os quais impactam negativamente todos os stakeholders.

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1. *People Analytics* como ferramenta estratégica de gestão de pessoas

*People Analytics* ou *Human Resource Analytics* se constitui em um conjunto de métodos quantitativos associados a variáveis ligadas ao fator humano e aos seus impactos no desempenho organizacional. Trata-se de uma área de conhecimento multidisciplinar, que disponibiliza um conjunto de técnicas e métodos para gerar indicadores e métricas do capital humano (GARRIDO, SILVEIRA, SILVEIRA, 2018).

Para a geração de indicadores e métricas, a empresa deve, portanto, desenvolver processos para coleta, organização, processamento e análise de dados sobre o comportamento e o desenvolvimento interno de funcionários, visando contribuir para a tomada de decisão da empresa, antecipando tendências e aprimorando o planejamento. Com ele, é possível aprimorar substancialmente a gestão estratégica dos colaboradores, reconhecendo que o fator

humano é um recurso valioso para o desempenho das organizações e, em especial, as MPE as quais, em sua maioria, apresentam carências significativas de recursos como equipamentos, infraestrutura e capacidade de investimento.

A função de gestão de pessoas tradicionalmente compreende atividades relacionadas ao planejamento de recursos humanos, ao recrutamento e seleção de candidatos, à integração dos novos membros na organização e ao seu desenvolvimento. Porém, essa tradicional função, passa a incorporar novas funções, e evolui, portanto, para o *People Analytics*, que apareceu como uma nova abordagem nas empresas, ao utilizar dados e ferramentas analíticas com o objetivo de melhorar a gestão do capital humano (FRANÇA et al, 2002).

Kane (2015) aborda o *People Analytics* para entender quais comportamentos no local de trabalho tornam as pessoas mais eficientes, felizes, criativas, líderes, seguidoras, pioneiras, especialistas. Anaz (2016), relata o uso de *HR analytics* na empresa Appus, sediada na cidade de San Francisco, EUA e pioneira do Brasil na aplicação de análise tecnológica em recursos humanos, prevê que, mais cedo ou mais tarde, todas as empresas acabarão investindo em *people analytics*, já que as pessoas são o recurso mais importante e caro que elas possuem.

Bersin (2016), esclarece que apesar de haver dezenas de livros sobre a aprendizagem de medição, engajamento, avaliação e outros tópicos de análise de pessoas, sua aplicação real na área de Recursos Humanos tem se restringido a estudar o envolvimento dos funcionários, analisar o impacto dos programas de RH e realizar estudos sobre Retenção e ajuste de emprego. Malva (2018), relata sobre o uso de métricas e indicadores adequados e permite ao departamento de Recursos Humanos correlacionar a contribuição da função de RH com o resultado do negócio; tentar quantificar os resultados das iniciativas e projetos de Recursos Humanos; derrubar o mito do RH ser exclusivamente soft; manter o foco na eficiência e eficácia do negócio. Sendo assim, são vários os dados possíveis de serem tratados e mensurados pela empresa.

## **2.2. Elementos de Custo com a Saúde dos Colaboradores**

### **2.2.1 Custos associados ao absenteísmo**

O controle dos custos com absenteísmo é um dos grandes desafios nas empresas e sofrem impactos financeiros, como: perda de produtividade; aumento na quantidade de horas extras; aumento dos custos do plano médico e FAP (Fator Acidentário de Prevenção), bem como a perda de negócios, MUNDO RH (2018). São muitos, os problemas causados e o impacto no custo da empresa, perda de receita, insatisfação dos clientes, no atraso das entregas, etc. Em geral, o funcionário é visto como irresponsável e sem comprometimento, o funcionário que se ausenta demais perde a credibilidade de seu superior direto e dos proprietários da empresa, passando a ser rotulado como “ausentista” e nenhum outro líder vai querer ter esta pessoa na sua equipe. As ausências justificadas, dos funcionários, conforme previsão legal, devem ser incluídas na programação do cálculo da produtividade.

Nos demais casos de absenteísmo a empresa deverá fazer o controle em planilhas ou softwares destacando os motivos das ausências injustificadas bem como as justificadas separadamente, a fim de poder tomar medidas para minimizar essas ausências e obter um controle mais preciso em relação ao absenteísmo. Não estão previstos na CLT, como abono de faltas, o acompanhamento de familiar. Ferreira (1998), traz a definição da palavra absenteísmo como sendo a ausência habitual do emprego. Combinando a ideia do indivíduo presente e do absenteísmo, emerge um outro “mal”, esse “subterrâneo” menos visível que o absenteísmo. Trata-se do presenteísmo, ou seja, a pessoa, embora esteja presente fisicamente no trabalho, está ausente em mente ou comportamento, de forma que a produtividade seja afetada (GARRIDO; LOPES, SILVEIRA, 2017)

O presenteísmo tem sido objeto de discussões nos ambientes organizacionais e acadêmicos, por impactar negativamente o desempenho dos funcionários. Porém, esses debates limitam-se a vieses analíticos relacionados apenas com aspectos da saúde do trabalhador, alegando ser consequência da inadequação entre a capacidade do indivíduo ao trabalho, em termos físicos e mentais, e a exigência da tarefa (FERREIRA, 1998).

Para entender o absenteísmo causado por problemas, é necessário destacar alguns conceitos de saúde, portanto, nota-se a ausência de uma única definição e a OMS (Organização Mundial da Saúde), associa a saúde ao estado de normalidade de funcionamento do organismo humano, o autor diz ainda sobre ter disposição física e mental é também sinônimo de saúde, assim como o bem-estar social entre os indivíduos, CANESQUI (2016). O ambiente social e econômico em que o indivíduo está inserido, o estilo de vida, relacionado aos hábitos alimentares, dentre outros comportamentos podem beneficiar ou prejudicar a pessoa. Além disso, também está associado à boa saúde ao aumento da qualidade de vida do trabalhador.

### **2.2.2. Custos com horas de uso de Planos de Saúde**

Segundo a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), os preços dos planos de saúde individuais e familiares variavam entre R\$ 60,00 e R\$ 1.813,00, (ALMEIDA, 2015). Matéria do jornal Correio Braziliense (2017), demonstra os altos custos médicos que contribuem para o aumento dos preços dos planos de saúde, tornando-os inacessíveis para a maior parte da população. Os reajustes dos planos de saúde têm sido muito superiores à inflação nos últimos anos. Apesar da queda expressiva do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), com variação anual inferior a 3%, as mensalidades dos planos individuais sobem mais de 13% a cada ano, desde 2015. Segundo dados do IPCA/IBGE, 2018, relata que os serviços médicos foram os que mais sofreram aumento entre 2012 e 2017, com 63,21%. Dessa forma, as empresas sentiram as mudanças econômicas e políticas ocorridas no Brasil, e houve maior frequência na redução de custos, inclusive com demissão de funcionários, para Milanez (2017).

Existem programas de prevenção para ajudar a baixar os custos com os Planos de saúde e estruturação de programas de qualidade de vida como prevenção, a fim de tornar uma prática fundamental para controlar os custos dos planos de saúde. Para Feijó (2017) entre as ações possíveis estão o incentivo a práticas de atividades físicas, orientações sobre os benefícios de seguir uma alimentação saudável e programas para ajudar os colaboradores a abandonar o tabagismo. Porém, apenas uma parcela pequena das empresas faz algo neste sentido. Como resultado, verifica-se que uma empresa que tem 6% de funcionários diabéticos, por exemplo, acaba gastando mais com uma internação do que gastaria com um programa de distribuição gratuita de medicamentos.

As justificativas de Feijó (2017), ressaltam a importância da prevenção de doenças, como alternativa de um menor custo com planos de saúde, porém, ainda são muitos os problemas enfrentados pelas MPE, na contratação e a manutenção dos planos de saúde, embora, represente, tanto para empresa quanto para os funcionários, benefícios preventivos ou mesmo o tratamento de problemas de saúde. Vettori (2014), relata o impacto da baixa produtividade nas empresas, decorrente de doenças dos empregados, inclusive pelo tempo que gastam em busca de atendimento no sistema público de Saúde. Ressalta que muitas empresas oferecem bom plano de saúde para seus empregados e por isso costumam ser mais valorizadas pelos mesmos, pois este é o segundo benefício mais desejado, logo após do salário. Assim também contribui para atrair os melhores profissionais do mercado.

### **2.2.3. Custos associados a processos trabalhistas.**

A legislação trabalhista no Brasil é complexa e ainda bastante protecionista em favor dos funcionários. Muitas vezes, as empresas não conseguem pagar todos os valores previstos na legislação ou na CCT (Convenção Coletiva de Trabalho), e quando ocorre uma demissão, o problema se torna ainda maior por conta dos valores das verbas rescisórias a serem pagas ao funcionário desligado. Isso porque devem ser quitadas as férias em aberto, 13º salário proporcional, aviso prévio e multa de 40% do FGTS. Todos esses valores se tornam, extremamente onerosos para os empregadores e, em alguns casos, acabam não sendo pagos de forma correta, e isso pode causar o acréscimo do número de processos trabalhistas. Vale ressaltar a facilidade ao Poder Judiciário Trabalhista e não exige o pagamento de custas judiciais, mais uma razão para o aumento significativo na ocorrência de demandas a cada ano. Com a reforma trabalhista de 2017, algumas mudanças ocorreram em relação às custas trabalhistas (TRT, 2019). A reforma trabalhista impactou de forma negativa os trabalhadores que buscam a Justiça do Trabalho sob a alegação de irregularidade patronal. A reforma visou evitar o litígio e não o conflito trabalhista, pois se antes bastava ao trabalhador declarar a condição econômica social e financeira para obter o pleno acesso ao Estado/justiça, com a reforma (artigos 789 a 791-A), surgiram novas exigências como faculdade do juiz, renda salarial não superior a 40% do benefício teto da previdência social, comprovação de insuficiência de recursos, pagamento de perícias ainda que beneficiário da justiça gratuita e uma possível dívida com a união por dois anos, após o trânsito em julgado da ação, além do pagamento de honorários ao advogado patronal no caso de não comprovação pelo trabalhador de suas afirmações iniciais.

Martins (2018) observa que na nova Lei trabalhista ocorre um confronto entre os princípios de estímulo à micro e pequena empresa com os princípios do direito do trabalho (que implicam no dever de proteção do trabalhador). Assim, impediu qualquer flexibilização na legislação trabalhista em favor das MPEs. A referida Lei Complementar 123/2006 alterou apenas o art. 58 da CLT, incluindo neste o § 3º para estabelecer critérios diferenciados para os casos de horas in itinere para as MPE. Algo pequeno frente às necessidades dos pequenos empresários. Existem duas situações de tratamento diferenciado dispensado às MPE: a) redução da multa por manter empregados não registrados; e, b) redução do valor do depósito para recurso em processo trabalhista.

### **2.3. Métodos para identificação e mensuração dos custos com funcionários**

O sistema ABC (Custeio baseado em atividades) é considerado como um sistema de informações que oferece custos mais acurados, a fim de melhorar o desempenho da organização (BOISVERT, 1999). Esse método de custeio procura amenizar as distorções ocasionadas pelos rateios dos custos indiretos, abordadas nos métodos tradicionais de custeio como o absorção e o direto. Essa abordagem divide a empresa em atividades, ou seja, cada atividade descreve o que é feito, quanto tempo é gasto, que tipo de recursos são utilizados para cada atividade. Kaplan e Cooper (1998) observam que esse método faz o rastreamento dos custos, enquanto que os métodos tradicionais mais usados (absorção e direto) fazem rateio de custos.

O ABC busca identificar as relações causais entre produtos e atividades e atividades e recursos. Os produtos para serem gerados fazem uso de atividades. As atividades para serem executadas consomem recursos. O consumo dos recursos é o verdadeiro gerador de custos. Ao estabelecer relações entre as atividades e o consumo dos recursos o ABC permite um melhor entendimento dos fatores que geram os custos bem como do próprio consumo. A compreensão da geração e do padrão de consumo de recursos permite seu melhor gerenciamento. Embora qualquer sistema de custeio bem estruturado possa oferecer informações valiosas para o gerenciamento, nos casos de custos fixos elevados ou alta

proporção de custos indiretos, o ABC parece mais indicado.

O método ABC foge da observância dos custos vistos de forma vertical, ou seja, analisada por índices de volume de produção ou de horas máquina, passa a fazer a análise horizontal dos custos. Na análise vertical os custos são apropriados aos bens e ou serviços, aos objetos de custeio, através das atividades realizadas em cada departamento, esta seria a análise vertical. No ABC a análise horizontal reconhece que um processo é formado por um conjunto de atividades encadeadas, exercidas através de vários departamentos da empresa.

Existe também o Custeio Baseado em Atividade e Tempo (Time driven activity based costing - TDABC). Sua principal inovação em relação ao ABC é que ele ignora a etapa de definição da atividade, tornando desnecessário o trabalho dispendioso, demorado e subjetivo de entrevistas com os funcionários para alocar os custos do departamento para as diversas atividades executadas por esse departamento (KAPLAN e ANDERSON, 2007).

Cidav et. al. (2020) ressaltam que, uma vez implantado o TDABC, as empresas podem rever o custo da capacidade ociosa e tomar ações para reduzir custos desnecessários. Kaplan e Anderson (2007) observam que o foco do TDABC na capacidade está associado à filosofia da Gestão Enxuta, pois a identificação dos fatores que consomem a capacidade de recursos e o empenho em reduzir essa capacidade requerida para a execução do trabalho resultam em agregação de valor. Com isso, as informações geradas permitem que se elimine ou reduza o trabalho que não agrega valor, levando à afirmativa de que tanto a gestão enxuta quanto o TDABC se baseiam em mapas de processos.

Quando comparado ao ABC convencional, o TDABC apresenta as seguintes vantagens segundo Kaplan e Anderson (2007), Almeida e Cunha (2017), Keel et. al. (2017), Anzai et. al. (2017), Cidav et. al. (2020), Ganorkar, Lake e Agrawal (2019): facilidade de desenvolvimento, manutenção e desdobramento; integração mais coesa com os sistemas existentes; maior exatidão no detalhamento de dados e na reconciliação financeira e operacional; aumento da flexibilidade de modelagem para lidar com numerosos objetos de custos; melhoria substancial da escalabilidade; recursos para a execução de análises de capacidade e ferramentas de previsão.

### 3. Metodologia

O presente estudo é exploratório, baseando-se em uma abordagem quali-quantitativa, como mencionado em Creswell (2007). Abordou-se a apuração de custos com a saúde do trabalhador e procurou-se um método de custeio que mais se adaptasse às MPE. Optou-se em utilizar o cálculo do custo da produção, com base no custeio ABC (*Activity Based Costing*), o qual mostrou-se mais apropriado às empresas objeto dessa pesquisa (POZZEBON, MARTINS, JEREMIAS JR, 2017).

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas no 2º semestre de 2018 com os proprietários da empresa ou com os responsáveis pelo setor de departamento pessoal das mesmas. Os gestores analisados realizam planejamento operacional e financeiro anual, tendo uma pessoa responsável pelo acompanhamento entre o realizado e o planejado; porém não são tratados separadamente os custos com funcionários, principalmente os custos com absenteísmo ou presenteísmo.

As empresas estudadas se localizam na cidade de Cristina, no Sul de Minas Gerais, a 394 km de Belo Horizonte. Segundo dados do IBGE (2019), Cristina possui uma população, estimada em 10.300 pessoas, sendo que, em 2016, o salário médio mensal era de 1,6 salários mínimos. O município possui 84 empresas de pequeno porte, indústrias no ramo de EPI. A cidade conta com 184 microempreendedores individuais (MEI) formalizados na categoria EPI “Costura e acabamento de luvas”, de acordo com o sute da Prefeitura de Cristina (2019).

O comércio e com destaque o setor de Indústrias de EPI, são atividades com expressivo desenvolvimento e empregabilidade na cidade, constituindo um aglomerado de empresas

fabricantes de luvas de couro de proteção individual, atividade responsável por gerar a maior parte dos empregos na cidade. As fábricas estão localizadas em áreas próximas, porém não existe uma cooperação mútua entre elas, como no caso APL (Arranjos Produtivos Locais), conforme Matos et.al. (2016). As empresas mantêm colaboradores, com vínculos, ou seja, regime CLT e colaboradores terceirizados sem vínculo empregatício, que efetuam a mão de obra de forma artesanal em suas próprias residências, porém é fator determinante que esses terceirizados cumpram com a produção e entreguem para que não pare o processo produtivo e/ou atraso nas entregas aos seus clientes.

Para o presente estudo foram selecionadas três empresas de diferentes características. A amostra foi formada por MPE consideradas representativas do universo, conforme a disponibilidade dos seus gerentes, compondo, uma amostra não probabilística, selecionada por acessibilidade ou por conveniência. Antes da entrevista foram fornecidas informações sobre o propósito da pesquisa e explicações acerca da confidencialidade dos dados. Além disso, foi informado ao entrevistado, conforme aconselha Gil (2008), que as informações coletadas seriam usadas no relatório de pesquisa sem mencionar o nome do respondente e da empresa.

O primeiro passo foi a entrevista com os proprietários de algumas empresas da região para identificar qual seria apropriada para aplicação dessa pesquisa. Para tanto, foram escolhidas três empresas nas quais realizaram-se as entrevistas individuais. Essas primeiras entrevistas tiveram uma duração média de 30 minutos. Na primeira parte da entrevista o respondente foi instruído a responder um questionário conforme seu entendimento, informando apenas estimativas dos principais custos da empresa. Na segunda parte foram feitas perguntas abertas, cujas respostas foram gravadas em áudio, mediante autorização dos entrevistados. As perguntas foram através com base em um roteiro prévio, possibilitando aos respondentes uma reflexão sobre as práticas de gestão de recursos humanos da empresa, de modo a fornecer antecipadamente uma disposição de assuntos para o entrevistado considerar ao responder às questões abertas. Também foi realizado um estudo de cronoanálise (LEHN, 2018), com cronometragem do tempo padrão da operação de cada etapa da produção para confeccionar um par completo de luvas. A obtenção desses dados permitiu gerar as informações necessárias para quantificar os impactos dos problemas de saúde na produtividade da empresa.

## **4. Resultados e Análises**

### **4.1. Descrição das organizações estudadas**

As empresas analisadas têm como objeto de atividade, a fabricação de equipamentos e acessórios para segurança pessoal e profissional (Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 3292202), com tempo de atividade entre 9 e 17 anos. Quanto à tributação, estão enquadradas no Simples Nacional. O quadro 1, demonstra o volume de vendas em número de pares por ano e o faturamento em reais anual, o número de funcionários internos (CLT) e externos (terceirizados ou prestadores de serviços). As empresas objeto dessa pesquisa serão denominadas, empresas A, B e C.

Quadro 1 – Caracterização das Empresas estudadas

Denominação Social	Ramo atividade CNAE	Porte	Data de início de atividade CNPJ	Quantidade de funcionários (CLT)	Prestadores serviços externos (não CLT)	Faturamento anual Bruto em milhões (2017)
Empresa A	CNAE 3292202	EPP	2004	65	40	R\$ 4,80
Empresa B	CNAE 3292202	EPP	2001	55	35	R\$ 3,96
Empresa C	CNAE 3292202	ME	2009	15	10	R\$ 1,88

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em relação ao volume anula vendido, foi informado a quantidade em milhões de pares. Quanto as áreas das empresas, a sequência das atividades, são divididas por departamentos denominados aqui como processos/atividades, são eles: (1) Corte, (2) Colagem, (3) Montagem, (4) Fechamento, (5) Qualidade/Refilagem, (6) Estocagem e Logística.

As empresas recebem a matéria prima (couro), em sua maioria, de fornecedores da Região Sul do Brasil, e corresponde a 90% da matéria prima utilizada. Após o recebimento do couro, este é separado, pois não é entregue em perfeito estado para uso, existindo muitas rebarbas a serem separadas nessa primeira etapa, e em seguida, procede-se o corte utilizando facas próprias para moldar os formatos das luvas, através do equipamento de corte “balancim”.

Após a separação e corte do couro, procede-se ao empilhamento, e é nessa etapa que procede o carimbo do Certificado de Aprovação (CA) do ministério do trabalho e após a colagem manual das peças para facilitar a montagem no momento da costura. Na próxima etapa, as etiquetas do fabricante são anexadas às peças, conforme estabelece as normas legais. A seguir, as luvas são encaminhadas para o fechamento final, elaborado pelas costureiras. Após a luva pronta que é costurada pelo avesso, é colocada uma a uma num outro equipamento de nome “virador” para voltar ao lado correto (chamado essa etapa de refilação) na sequência as luvas passam pela “mão quente”, procede-se o corte das rebarbas e verificação de possíveis imperfeições, e caso não passe no controle de qualidade a luva é descartada. Finalmente tem-se o acabamento.



Figura 1 - Luvas de raspa ou vaqueta

Fonte: Elaborado pelos autores

As empresas A, B e C, fabricam diversas variações de luvas e EPIs, porém não foi informado, quantos modelos são fabricados. São alguns exemplos de modelos que fabricam (figura 1): luvas de raspa, luvas mistas, luva clute, perneira, mangote, avental, entre outros modelos, e além desses produtos fabricados, as empresas também revendem outros produtos de EPIs, fabricados em outros estados.

As vendas são efetuadas no estado de Minas Gerais e para outros estados do Brasil, com ênfase para São Paulo e Rio de Janeiro. Para essa pesquisa, foi escolhido a luva de raspa, como produto da pesquisa para as três empresas.

As empresas fabricam os produtos com a finalidade de manterem um estoque de segurança, mas também possuem a fabricação sob encomenda. Ambas, preferem trabalhar com produção *just-in-time*, pelo fato do alto preço da matéria prima. Porém, se há falta de couro ocorre maior *setup*, ocasionando atrasos na produção e entrega. Trata-se, portanto de uma estratégia para diminuição de custo.

São utilizados diversos equipamentos na produção como: balancim, máquina utilizada no corte do couro. Houve uma evolução no seu mecanismo de utilização, passando de mecânico para o hidráulico, assim assumindo menor risco de acidente de trabalho e aumento da produção para a empresa. Máquinas de costuras industriais também são utilizados no processo produtivo, além de facas de vários tamanhos e modelos, feitos sob encomenda, de acordo com o modelo da luva a ser fabricada; carimbos para a colocação do Certificado de Aprovação; Mesas de madeira para apoio dos produtos.

#### **4.2. Práticas relativas ao controle do absenteísmo**

Foi investigada a visão que os empresários têm em relação às principais perdas com o absenteísmo, visando entender se a empresa gerencia suas causas e consequências. Nas três empresas existem muitas faltas e atrasos na produção, causando prejuízos significativos, embora esses não sejam mensurados. O problema é agravado no inverno, pois a cidade está localizada numa região de frio intenso, e isso causa diversos problemas respiratórios. Esse aumento nas ausências e atrasos, impacta negativamente o fluxo dos processos produtivos, bem como atraso no pedido de clientes.

Foi questionado se a empresa utiliza algum método de controle do absenteísmo ou apenas utiliza o controle de faltas através do apontamento em cartão de ponto. Foi informado que o departamento de recursos humanos da empresa faz os apontamentos através de cartões de ponto eletrônico e envia para a contabilidade terceirizada efetuar o fechamento da folha de pagamento. Não é feito o controle do absenteísmo de outra forma. Em relação aos aspectos relacionados à forma de gestão dos encarregados da produção, quando há ausência de algum funcionário em alguma das etapas do processo produtivo, foi unânime a resposta das três empresas em dizer que no caso de falta de funcionário no dia inteiro, por motivos de acidentes de trabalho ou consultas médicas, ou outro motivo, é alocado outro funcionário, que não esteja sobrecarregado para substituir o ausente. Já no caso de atraso em horas é mais complexo, pois se há uma demanda grande de pedidos, acaba gerando um gargalo em toda a produção, pois há demandas intensas e responsabilidades com os clientes.

A efetividade desse controle poderá ser visualizada, através das métricas propostas, sendo importante para agregar as informações relacionadas ao absenteísmo e integrar com outras fontes de dados de saúde, permitindo um mapeamento mais abrangente do impacto gerado pelo absenteísmo, demonstrando sua influência sobre a produtividade e sobre outros fatores, como sinistro médico e fator acidentário de prevenção.

Os empresários possuem conhecimento das ausências dos colaboradores, porém não sabem mensurar o impacto desse absenteísmo na produtividade e/ou no resultado, pensam que não há impacto significativo, pois responderam que não enxergam a necessidade de um controle mais efetivo dessas ausências. Não sabem mensurar o custo-hora com um funcionário, nem com o custo da saúde com os funcionários e não fazem uso de qualquer metodologia de apuração de indicadores.

A importância em saber se os funcionários fazem hora extra é pelo fato do cansaço causado aos funcionários, aumentando o risco de prejudicar a saúde e diminuindo a produtividade. Quanto aos processos trabalhistas, não foram apurados valores relevantes.

Pelofato de tratar-se de uma cidade pequena, com todos conhecidos, os funcionários preferem não optar em buscar a justiça trabalhista e tratar as negociações de maneira amigável, uma vez que uma demanda trabalhista poderia dificultar novas contratações.

Existem muitos os dados extraídos de softwares de folha de pagamento, ou mesmo de planilhas de controle da empresa que poderão ser usados pela administração para tomadas de decisões mais precisas, bem como tomar medidas necessárias a diminuição do absenteísmo, assim conforme Flores et.al. (2016), sendo importante apurar a real contraprestação do funcionário nos custos da empresa. Assim, um simples controle e apuração de dados conforme o quadro 2, pode ser de grande utilidade para a obtenção de informações que permitam a elaboração de gráficos de tendências para análise.

Quadro 2 - Sugestão de Planilha para Controle do Absenteísmo

Nome	Registro	Admissão	Função	Setor	Processo Etapa	Tipo de ausência/Licença	CID	Total de atrasos	Observação
João									
Maria									
José									
Pedro									

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Classificação Internacional de Doenças (CID) é a base para identificar tendências e estatísticas de saúde em todo o mundo, contém aproximadamente 55 mil códigos para lesões, doenças e causas de morte. Fornece uma linguagem comum que permite aos profissionais de saúde compartilhar informações de saúde de maneira global (WHO, 2019).

Ao informar o CID da doença apontado pelo médico, devido à ausência ou afastamento do funcionário, a empresa poderá fazer um controle, identificando qual CID aparece com mais frequência, e assim tomar atitude de tentar resolver o problema, caso seja possível. O Gestor determinará o que será informado na planilha de controle e a empresa obterá o número de dias ou atrasos detalhadamente relacionados ao absenteísmo. A planilha proposta no quadro 2, permite ações preventivas e corretivas mais específicas sobre o funcionário, apresentando melhor abordagem na reversão dos problemas observados por tipo de ausências e motivos.

As causas do absenteísmo são diversas e estão relacionadas principalmente às condições de trabalho, ergonomia e acidentes de trabalho. Os funcionários executam as atividades durante um período longo, em uma mesma posição, sem o devido cuidado na postura. Isso acarreta problemas de coluna, tendinite, LER, entre outros. Assim o *People Analytics* pauta na coleta e uso de dados para entender quais comportamentos no local de trabalho tornam as pessoas mais eficientes, saudáveis, criativas, líderes e especialistas.

Quanto aos benefícios aos funcionários, o plano de saúde se destaca, e na pesquisa buscou-se saber o valor gasto com convênios médicos. Verificou-se que esse custo não é analisado pelos gestores, e assim foi utilizado estimativa com base nos valores médios mensais informados pelos gestores, pagos para a assistência médica. Essa estimativa do custo mensal com convênio médico, está demonstrado no quadro 3.

Quadro 3 – Custo mensal com Convênio Médico

<b>EMPRESA</b>	<b>Total de Funcionários</b>	<b>Custo mensal médio por vida</b>	<b>Valor total por mês</b>
A	65	R\$ 45,00	R\$ 8.775,00
B	55	R\$ 25,00	R\$ 4.125,00
C	15	R\$ 25,00	R\$ 1.125,00

Fonte: Resultados da pesquisa.

Foi estimada uma média de dois dependentes por funcionário, custeado pela empresa. Apenas pela empresa A foi considerado o valor pago mensalmente de convênio médico, sem considerar os gastos extras com o uso do convênio pelos funcionários e seus dependentes. Essa questão permitiu estimar o valor gasto com convênio médico mensal das empresas. Observa-se que no quadro 3 o custo total mensal com convênio médico, sendo que a empresa A apresenta um valor gasto bem maior que as empresas B e C. Isso deve-se ao fato de que existe maior preocupação da empresa com a saúde dos funcionários, e assim, a empresa optou em absorver um custo para os seus funcionários. A empresa A arca com a maior parte do custo de convênio, para de amenizar o custo para o funcionário. A ideia é a de servir como um incentivo maior ao funcionário em usar o convênio médico e cuidar melhor da sua saúde. Entretanto a empresa ainda não conseguiu visualizar o impacto positivo desta ação.

As melhores práticas ocorridas na empresa A, como ginástica laboral, convênio com farmácias e clubes recreativos para uso dos funcionários, ainda não é visto como um adicional pelos funcionários. Quanto aos processos trabalhistas não foi apurado valor significativo em nenhuma das empresas pesquisadas. Com base nos dados relacionados às características das empresas foi elaborado o quadro 4, com a finalidade de comparar os resultados entre as empresas. O faturamento da empresa B, corresponde a 21% da empresa A, mesmo possuindo um menor número de funcionários e o valor do faturamento por funcionário da empresa B, supera o valor do faturamento por trabalhador da empresa A.

Quadro 4 – Faturamento por trabalhador/Ano em Reais

<b>EMPRESA</b>	<b>Mão de Obra</b>			<b>Faturamento em R\$ (Reais)</b>	
	<b>CLT</b>	<b>Terceirizada</b>	<b>Total M.O.</b>	<b>Anual</b>	<b>Anual por trabalhador</b>
A	65	20	85	4.800.000,00	56.470,59
B	55	14	69	3.960.000,00	57.391,30
C	15	5	20	1.880.000,00	94.000,00

Fonte: Resultados da pesquisa.

No quadro 4 são apontados a quantidade de colaboradores registrados (CLT) e os trabalhadores terceirizados, totalizando assim a quantidade de mão de obra disponível em cada empresa. Assim, foi obtido o faturamento anual por funcionário. Verificou-se que a empresa C, embora tenha o menor número de colaboradores e um faturamento menor, se destaca com um faturamento por funcionário/ano maior que as empresas A e B.

Esse resultado pode ser justificado, pela presença da maioria dos funcionários serem jovens e possuírem maior desenvoltura, bem como agilidade na produtividade. Conforme relatado pelo proprietário da empresa C.

A seguir procedeu-se a estimativa do custo-hora por funcionário, para identificar se os gestores têm dimensão do valor do salário médio/hora dos funcionários da produção. Os gestores não possuem a informação precisa de quanto custa a hora de um funcionário, incluindo demais encargos. Nesse sentido foi exposto o cálculo do custo da hora com o funcionário, incluindo os encargos e elaborado uma estimativa do custo com a folha de pagamento.

Para esse cálculo foi considerado os valores da folha de pagamento, informados pelas empresas A, B e C, e chegou-se a uma média aproximada de um salário-hora de R\$ 10,76. Martins (2003) observa que é necessário calcular para cada empresa (ou para cada departamento), o valor a ser atribuído por hora de trabalho, se deseja incluir os encargos sociais no próprio montante da mão-de-obra Direta. Decorrem da legislação e do contrato de trabalho os repousos semanais remunerados, as férias, o 13º salário, a contribuição ao INSS, a remuneração dos feriados, as faltas abonadas por licença gala (casamento) ou licença nojo (falecimento), além de outros direitos garantidos por acordos ou convenções coletivas de trabalho das diversas categorias profissionais.

Nas três empresas o valor informado de salário médio foi de R\$ 1.431,00 e a jornada máxima de trabalho permitida pela Constituição brasileira é de 44 horas semanais (sem considerar horas extras) ou 220 horas mensais. Os dados referentes à folha de pagamento das empresas com base em estimativas estão descritos no quadro 5, conforme Martins (2003).

O custo hora com 1 funcionário considerado pelas empresas é de  $R\$ 1.431,00 \div 220 = R\$ 6,50$  (seis reais e cinquenta centavos) por hora. Considerando semana de seis dias sem compensação do sábado, a jornada máxima diária será de:  $44 \div 6 = 7,3333$  horas, que equivalem a 7 horas e 20 minutos. Assim, pode-se estimar o número máximo de horas que um trabalhador pode oferecer à empresa. As empresas A, B e C, informaram que não possuem uma planilha de controle de absenteísmo, assim foi elaborado um demonstrativo com base em quantidade de horas estimadas, porém servirá como base futura para as empresas implementarem em seus controles.

Na composição do custo com a folha de salários foi considerado o valor de R\$ 10,76 por hora, incluindo os encargos de folha para as empresas optantes pelo simples nacional. Assim, o resultado foi feito a partir do seguinte cálculo: R\$10,76 (valor do salário hora) x quantidade de horas ausente dos funcionários.

Quadro 5 – Cálculo do Custo do Salário Hora

<b>CALCULO DO CUSTO HORA POR FUNCIONÁRIO</b>	
Número total de dias do ano	<b>365</b>
(-) Repousos Semanais Remunerados (-) Férias (-) Feriados	90
Dias a disposição da empresa (sem considerar o absenteísmo)	<b>275</b>
(-) faltas abonadas	3
Dias do funcionário a disposição da empresa	<b>272</b>
(a) Salários: 272h X 7,333h x \$6,50	12.965,2 7
(b) Repousos Semanais + Feriados + Faltas:(48+12+3) = 63 dias x 7,3333 = 352 h x \$6,50	3.003,00
(c) Férias: 30 dias x 7,3333 = 220h x \$6,50	1.431,00

(d) 13 Salário: 220h x \$6,50	1.431,00
(e) Adicional Constitucional de Férias: (1/3 de “C”)	477
(f) Feriados: 12 x 7,3333h = 88h x \$6,50	572
<b>Total da Remuneração Anual de um funcionário</b>	<b>19.879,27</b>
(+) 8% FGTS	1.590,34
<b>Total da Remuneração Anual de um funcionário</b>	<b>21.469,61</b>
Número de horas de trabalho por ano = (7,3333 h/dia x 272 dias)	1.994 h
Custo médio de horas que o funcionário fica à disposição da empresa, por ano: $\text{Custo médio} = \frac{21.469,61}{1.994 \text{ h}}$	<b>R\$ 10,76/h</b>

Fonte: Resultados da pesquisa.

O índice de absenteísmo em relação a quantidade de horas a ser descontada do funcionário não impacta significativamente no financeiro de imediato. Para as três empresas foram elaboradas planilhas para demonstrar o absenteísmo, em horas e os valores relacionados na folha de pagamento anual, informados pelas empresas, com base na composição do salário hora do funcionário já incluso os encargos pertinentes. O quadro 6 detalha este demonstrativo para a empresa A. A partir destas análises, os resultados gerais foram compilados no quadro 7.

Comparando o índice de absenteísmo nas três empresas, nota-se que o maior índice na empresa A e B se encontra no departamento de corte, conforme o quadro 7. A Empresa A demonstra um índice considerável no setor do fechamento, esse fato se deve ao cansaço frequente das funcionárias, pois esta etapa é a parte de fechamento final das luvas e exige rapidez com qualidade, no caso do setor de corte o motivo pode estar relacionado à problemas de saúde relacionado a postura do funcionário no manuseio do Balancim. Já a empresa C apesar de apresentar um índice baixo de absenteísmo por atividade em relação às empresas A e B, apresenta na atividade Colagem o maior índice de absenteísmo, o motivo conforme relatado pelo proprietário refere-se aos funcionários dessa atividade serem bem jovens e acabam faltando principalmente na segunda-feira. O fato é que a postura que o funcionário fica em qualquer das atividades requer muito esforço repetitivo e má postura ocasionando assim sérios problemas de saúde.

Quadro 6 – Demonstrativo da estimativa do índice de absenteísmo para a Empresa A

EMPRESA A	Funcionários		Horas de trabalho			Folha de pagamento		Absenteísmo	
	Atividades/ Processos	total por atividade	horas normais mês	absenteísmo em horas	horas trabalhadas (-) absenteísmo	Gasto mensal	Gasto anual	Custo total em R\$	índice %
	CORTE	10	2200,0	198,0	2002	21.541,52	258.498,24	2.130,48	9,89 
	COLAGEM	5	1100,0	12,3	1088	11.703,30	140.439,56	132,70	1,13 
	MONTAGEM	20	4400,0	168,7	4231	45.529,15	546.349,85	1.814,85	3,99 

FECHAMENTO	10	2200,0	164,0	2036	21.907,36	262.888,32	1.764,64	8,06 
QUALIDADE/REFILAGEM	15	3300,0	33,0	3267	35.152,92	421.835,04	355,08	1,01 
ESTOCAGEM/LOGÍSTICA	5	1100,0	42,0	1058	11.384,08	136.608,96	451,92	3,97 
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>14300</b>	<b>618,0</b>	<b>13682</b>	<b>147.218,33</b>	<b>1.766.619,97</b>	<b>6.649,67</b>	

Fonte: Resultados da pesquisa.

Verificou-se que as empresas A e B trabalham com metas por equipe, e assim acabam forçando os funcionários a não faltarem. Desta forma exigem muito mais esforço, assim não se evita o absenteísmo, talvez até mesmo aumente.

Quadro 7 - Absenteísmo entre as empresas analisadas

Atividades/Processos	Índice de absenteísmo em %		
	A	B	C
	índice %	índice %	índice %
CORTE	9.89 	6.62 	1.12 
COLAGEM	1.13 	0.38 	1.38 
MONTAGEM	3.99 	0.59 	- 
FECHAMENTO	8.06 	8.91 	0.46 
QUALIDADE	1.01 	0.84 	- 
ESTOCAGEM	3.97 	4.93 	- 

Fonte: Resultados da pesquisa.

### 4.3. Custos com funcionários e impacto na produtividade

A empresa A possui 65 colaboradores internos e uma média diária de fabricação de 3.000 pares de luvas. A empresa B, possui 55 colaboradores internos e tem uma média diária de fabricação de 2700 pares. E a Empresa C, possui 15 colaboradores internos e tem uma média diária de fabricação de 900 pares. Após estudo de cronoanálise, verificou-se que nas três empresas o tempo gasto para confeccionar um par completo de luvas é de em média 9 minutos. O quadro 8 demonstra o custo com a MO terceirizada.

Quadro 8 – Demonstrativo do Custo com a Mão de Obra externa ou terceirizada.

<b>EMPRESA</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Total de terceirizados	20	14	5
Total de Pares confeccionados por dia por trabalhador	200	200	200
Total de Pares confeccionados por dia	4000	3000	1000
Total de Pares confeccionados por mês	4.000 x 22 dias úteis	3.000 x 22 dias úteis	1.000 x 22 dias úteis
	88.000	66.000	44.000
Custo pago por par de luvas sem defeito	R\$ 1,40	R\$ 1,35	R\$ 1,30
Custo mensal com terceirização da MO	R\$ 123.200,00	R\$ 89.100,00	R\$ 57.200,00

Fonte: Resultados da pesquisa.

Cada terceirizado produz em média de 200 pares de luvas por dia. A empresa A produz 4.000 pares por dia, a empresa B 3.000 pares/dia e a empresa C, 1000 pares/dia. Os gestores das três empresas entendem que terceirizar é uma forma de reduzir o custo com a folha de pagamento e processos trabalhistas. Os terceirizados são MEI, possuem seu próprio CNPJ, não gerando vínculo empregatício. Também consideram que isto lhes dá maior empregabilidade.

A visão contábil e jurídica dessa prática de terceirização, é a de redução da carga tributária trabalhista, bem como um menor esforço de controle do departamento interno de recursos humanos. Assim as empresas mantêm fora do estabelecimento uma nova linha de produção, porém não mais sob o seu controle, e apenas ficam na condição de cobrar desses terceirizados a produção contratada. Como manobra fiscal trabalhista, as empresas adotaram a prática de somente aceitar como prestador de serviços terceirizados pessoas com cadastro no MEI e que tenham pelo menos um funcionário registrado, pois assim, descartam totalmente riscos trabalhistas e ações indesejadas. Porém, apesar de reduzir custos, os trabalhadores terceirizados sofrem os mesmos problemas da saúde dos trabalhadores internos (CLT).

Dessa forma, as empresas encontraram meios de mitigar seus custos de maneira lícita e causar um menor impacto no processo produtivo. No quadro 9, é apresentado o cálculo de luvas fabricadas, comparando a produção interna (CLT) e a externa (Prestadores de serviços), mensal e anual de pares de luvas, sem considerar o absenteísmo.

Quadro 9 – Quadro demonstrativo da Produção interna e externa (pares)

<b>EMPRESA</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Produção interna Mensal	66.000	59.400	13.200
Produção externa Mensal	88.000	66.000	44.000
Produção média Anual	1.848.000	1.504.800	686.400

Fonte: Resultados da pesquisa.

A quantidade diária produzida pela mão de obra externa (terceirizada) é superior à





Dentre as questões que mais preocupam os gestores analisados estão o baixo engajamento dos profissionais, a baixa produtividade nas vendas, a dificuldade para reter talentos, a baixa satisfação dos clientes e fraudes. O processo era oneroso para as empresas pela dificuldade em reunir os dados, porém com dados armazenados pelos softwares e pela internet, tornaram-se fáceis e assim menos onerosos.

Como um estudo exploratório, os resultados obtidos podem servir de inspiração para futuros estudos, onde através de pesquisas quantitativas baseadas em uma amostragem com validade estatística, poder-se-á ter um panorama da situação em todo o universo das MPE no que se refere à gestão dos custos associados ao capital humano.

Futuros estudos podem focar na questão da qualidade de vida dos funcionários, aplicando testes com os funcionários e fazendo uma triangulação com essa pesquisa. Por fim deve-se lembrar esta pesquisa é um estudo exploratório, no qual o processo de seleção foi não probabilístico. As três empresas foram selecionadas por facilidade de acesso e sem qualquer procedimento estatístico. Portanto, trata-se de uma pesquisa desprovida de rigor estatístico, o que exclui a possibilidade de inferir para o universo os resultados obtidos para a amostra.

## Referências

- ALMEIDA, A.; CUNHA, Jorge. The implementation of an Activity-Based Costing (ABC) system in a manufacturing company. Procedia manufacturing, v. 13, p. 932-939, 2017.
- ALMEIDA, Marília. Os preços médios dos planos de saúde particulares no Brasil. Exame, 06.08.2015. Disponível em: <https://bit.ly/2Wdg1rB>. Acesso em 01/02/2019
- ANAZ, Silvio. People analytics, a fronteira tech na gestão de RH. Liderança e Pessoas. HSM Publishing, 18.02.2016. <https://bit.ly/2VOe1Xf>. Acesso em: 08/03/2019.
- ANZAI, Yoshimi et al. Dissecting costs of CT study: application of TDABC (time-driven activity-based costing) in a tertiary academic center. Academic radiology, v. 24, n. 2, p. 200-208, 2017.
- BERSIN, Josh. People Analytics e Crescimento do mercado: dez coisas que você precisa saber. 01.06.2016. <http://joshbersin.com/author/joshbersin/>. Acesso em 2/04/2019
- BOISVERT, H. Contabilidade por Atividades. São Paulo: Atlas, 1999.
- CANESQUI, Ana Maria. Reflexões sobre os conceitos de saúde e doença e suas implicações. In: CZERESNIA, D.; MACIEL, EMGS; OVIEDO, RAM (Org.). Os sentidos da saúde e da doença. R. Janeiro: Fiocruz. Physis-Revista de Saúde Coletiva, v. 26, n. 1, p. 369-372, 2016.
- CIDAV, Zuleyha et al. A pragmatic method for costing implementation strategies using time-driven activity-based costing. Implementation Science, v. 15, p. 1-15, 2020.
- CORREIO BRAZILIENSE. No Brasil, 700 mil pessoas sofrem acidente de trabalho a cada ano. Economia, 05.06.2017. <https://bit.ly/2N9fAH5>. Acesso em: 07/03/2019.
- CRESWELL, J. Projeto de pesquisa. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- FEIJÓ, Bruno Vieira. Como contratar Plano de Saúde para os funcionários. PEGN. Disponível em <https://glo.bo/2Eibael>. Acesso em 11/02/2019.
- FERREIRA, Pedro Lopes. A medição do estado de saúde: criação da versão portuguesa do MOS SF-36. 1998. Universidade de Coimbra. <https://bit.ly/2JrKA71>. Acesso em 04/03/2019.
- FLORES, Laís Israel et al. O absenteísmo indicador para o processo de gestão de pessoas nas org. e de atenção à saúde do trabalhador. Revista Laborativa, v. 5, n. 2, p. 47-65, 2016.
- FRANÇA, A C L *et al.* As pessoas na organização. São Paulo. Gente, 2002.
- GANORKAR, Ashwin Bhimrao; LAKHE, Ramesh R.; AGRAWAL, Kamalkishor N. Methodology for application of Maynard Operation Sequence Technique (MOST) for time-driven activity-based costing (TDABC). International Journal of Productivity and Performance Management, 2019.
- GARRIDO, G.; SILVEIRA, M. A.; SILVEIRA, R. D. Human capital and competitiveness

Revista de Negócios, v.23, p.55 - 69, 2018.

GIL, A. Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Disponível em:<https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em 09/04/2019.

KANE, Gerald C. People analytics through super-charged ID badges. MIT Sloan Management Review, v. 56, n. 4, 2015.

KAPLAN, Robert S.; ANDERSON, Steven R. The innovation of Time-Driven Activity-Based Costing. Cost Management, v. 21, n. 2, p. 5-15, Mar/Apr, 2007.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. Custo e Desempenho: administre seu custo para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.

KEEL, George et al. Time-driven activity-based costing in health care: a systematic review of the literature. Health Policy, v. 121, n. 7, p. 755-763, 2017.

LEHN, Pablo Diego et al. A importância da definição e padronização dos tempos na determinação da capacidade produtiva. Revista Pesquisa e Ação, v. 4, n. 2, 2018.

MALVA, Rachel. People Analytics: um novo olhar. PWC Brasil, 2018. Disponível em: <https://pwc.to/2Jv6vKf>. Acesso em 20/01/2019.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 9. ed., São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Veridiana Tavares. Reforma trabalhista e as micro e pequenas empresas. Disponível em: <https://bit.ly/2JVv8PE>. Acesso em 30/12/2018.

MATOS, Marcelo et al. Brasil: uma década de políticas para arranjos produtivos locais e sua evolução. Pymes, Innovación y Desarrollo, v. 4, n. 1, p. 11-36, 2016.

MILANEZ, Alessandra. Perda de usuários diminui, mas custos altos desafiam convênios. Folha de São Paulo, 25.11.2017. <https://bit.ly/2VOQFB0>. Acesso em 10/02/2019.

MUNDO RH. Impactos financeiros do absenteísmo nas empresas. 2018. Mundo RH. Disponível em <https://bit.ly/2YDQRQe>. Acesso em 10/02/2019.

POZZEBON, M.F.; MARTINS, V.A.; JEREMIAS JR.,J. Análise de viabilidade da aplicação do método de custeio ABC em uma empresa prestadora de serviços contábeis. REPAE-Rev.de Ens.Pesq. em Adm. e Engenharia, v. 3, n. 2, p. 229-251, 2017.

SILVEIRA, M. A.; KIKUCHI, L. S. Aspectos psicossociais nas organizações. In: Saúde Mental e trabalho. 1a ed. São Paulo : CREMESP, 2016, v.1, p. 45-60.

TRT - Tribunal Reg. do trabalho. 2ª. região. <https://bit.ly/2EiPRJA>. Acesso em 10/02/2019.

VETTORI, Enrico. 2015 Health Care Outlook Brazil. Deloitte, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2LUE9LK>. Acesso em 10/02/2019.

WHO - World Health Organization. ICD-11: International Classification of Diseases 11th Revision. 2019. <https://icd.who.int/en/>