

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA / UFPB
Centro de Ciências Sociais Aplicadas / CCSA
Coordenação do Curso de Graduação em Administração

**DISPOSITIVOS MÓVEIS E DESEMPENHO PROFISSIONAL: UM
ESTUDO SOBRE *BYOD* E CONSUMERIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS
DE INFORMAÇÃO**

ERICK PAREDES DA PENHA TEIXEIRA

João Pessoa
Fevereiro 2015

ERICK PAREDES DA PENHA TEIXEIRA

**DISPOSITIVOS MÓVEIS E DESEMPENHO PROFISSIONAL: UM
ESTUDO SOBRE *BYOD* E CONSUMERIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS
DE INFORMAÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte dos requisitos obrigatórios à obtenção do título de Bacharel em Administração, pelo Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba / UFPB.

Profº Orientador: Dr. Brivaldo André Marinho da Silva

João Pessoa
Fevereiro 2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T266d Teixeira, Erick Paredes da Pena.

Dispositivos móveis e desempenho profissional: um estudo sobre byod e consumerização de tecnologia de informação. /Erick Paredes da Pena Teixeira. – João Pessoa: UFPB, 2015.

72f.:il

Orientador (a): Prof. Dr. Brivaldo André Marinho da Silva.

Monografia (Graduação em Administração) – UFPB/CCSA.

Resumo

TEIXEIRA, Erick Paredes da Penha. **Dispositivos móveis e desempenho profissional:** um estudo sobre BYOD e consumerização de tecnologias de informação. Orientador: Prof. Dr. Brivaldo Marinho. João Pessoa: UFPB/DA, 2015. 72p. Relatório de Pesquisa. (Bacharelado em Administração).

O uso de dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets* está crescendo a cada ano. Pessoas utilizam estes dispositivos para diversas atividades, facilitando a vida do usuário. Então, a utilização de dispositivos móveis pessoais para desempenhar atividades do dia a dia se tornou algo comum, o que podemos chamar de consumerização de tecnologia de informação. A partir da utilização constante destes dispositivos, surgiu um fenômeno chamado de *Bring Your Own Device (BYOD)*, ou “traga o seu próprio dispositivo”, onde os colaboradores de empresas estão levando os seus *smartphones* e *tablets* para o ambiente de trabalho para auxiliar a desempenhar as tuas atividades profissionais. O objetivo da pesquisa é analisar os aspectos que se refletem no desempenho profissional decorrente do uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho. A pesquisa é quantitativa, de natureza exploratória e descritiva, devido a ser um tema pouco estudado ainda. Foi utilizado um questionário com questões objetivas e com questões com a escala Likert, para saber o grau de concordância dos participantes da pesquisa em relação aos aspectos abordados, que são a inovação, a flexibilidade, a qualidade, a produtividade e o custo. Foi realizado um estudo de caso em duas empresas, o SESI e a Usina Monte Alegre, ambas localizadas no estado da Paraíba, a amostra participante foram 16 colaboradores do SESI e 10 colaboradores da Usina Monte Alegre, desta forma possibilitando fazer uma análise do perfil e dos aspectos em cada empresa. Foi constatado que o uso dos dispositivos móveis nas duas empresas influencia bastante no desempenho dos seus colaboradores, como por exemplo, 60% dos colaboradores da Usina Monte Alegre concordam totalmente que o uso dos aparelhos auxilia a ter mais flexibilidade de tempo, os 40% restante concordam parcialmente com este aspecto. Já 80% dos colaboradores do SESI, afirmam que concordam totalmente que o uso de *smartphones* permite realizar processos de uma maneira melhor. Outras variáveis foram analisadas e todas nos permitem interpretar que o uso os dispositivos móveis influencia bastante no desempenho profissional, permitindo que os colaboradores inovem nas suas atividades, tenham mais flexibilidade de tempo, utilizem menos recursos da empresa, melhorem a qualidade da comunicação entre os colaboradores sem grandes custos, além de outros benefícios.

Palavras-chaves: *BYOD*; consumerização de TI; dispositivos móveis; *smartphone*, *tablet*; desempenho profissional.

Abstract

The use of mobile devices like smartphones and tablets is growing every year. People use these devices for various activities, facilitating the user's life. So the use of personal mobile devices to perform activities of daily life has become second nature, which we call consumerization of information technology. Drawing on the use of these devices came a phenomenon called Bring Your Own Device (BYOD), or "bring your own device", where employees of companies are taking their smartphones and tablets to the desktop to help play your professional activities. The objective of the research is to analyze the aspects that are reflected in work performance due to the use of mobile devices in the workplace. The research is quantitative, exploratory and descriptive nature, because it is a topic just yet studied. A questionnaire with objective questions and issues with the Likert scale was used to find out the degree of agreement of respondents in relation to the points raised, which are innovation, flexibility, quality, productivity and cost. A case study was conducted in two companies, SESI and Usina Monte Alegre, both located in the state of Paraíba, the participant sample were 16 employees SESI and 10 employees of the Usina Monte Alegre, thus enabling make a profile analysis and the aspects of each company. It has been found that the use of mobile devices in the two companies greatly influences the performance of its employees, for example, 60% of the employees of the Usina Monte Alegre fully agree that the use of the equipment helps to have more flexibility of time, the remaining 40% partially agree with this. Already 80% of SESI employees, say totally agree that the use of smartphones allows for processes in a better way. Other variables were analyzed and all allow us to interpret that using mobile devices greatly influences the professional performance, allowing developers to innovate in their activities, have more flexibility of time, use less resources of the company, improve the quality of communication between employees without great costs, and other benefits.

Keywords: BYOD; IT consumerization; mobile devices; smartphone, tablet; professional performance.

Lista de Quadros

| | |
|---|----|
| Quadro 01: Termos relacionados ao uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho..... | 19 |
| Quadro 02: Paradoxos tecnológicos e suas respectivas realidades..... | 21 |

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 01: Benefícios oferecidos pelo uso de TI..... | 27 |
| Figura 02: Modelo de pesquisa..... | 33 |

Lista de Gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico 01: Usuários de BYOD, em milhões..... | 21 |
| Gráfico 02: Sexo dos colaboradores – SESI..... | 36 |
| Gráfico 03: Faixa etária – SESI..... | 37 |
| Gráfico 04: Setor onde os colaboradores estão alocados – SESI..... | 37 |
| Gráfico 05: Cargo dos colaboradores – SESI..... | 38 |
| Gráfico 06: Sexo dos colaboradores – Monte Alegre..... | 49 |
| Gráfico 07: Faixa Etária – Monte Alegre..... | 49 |
| Gráfico 08: Setor onde os colaboradores estão alocados – Monte Alegre..... | 50 |
| Gráfico 09: Cargo dos colaboradores – Monte Alegre..... | 50 |

Lista de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 01: Dispositivo móvel utilizado na empresa – SESI..... | 38 |
| Tabela 02: Quantidade de dispositivos levados para a empresa – SESI..... | 39 |
| Tabela 03: Frequência que os dispositivos móveis são levados para a empresa – SESI..... | 39 |
| Tabela 04: Opinião dos colaboradores se há regras ou não para a utilização de dispositivos móveis pessoais dentro da organização – SESI..... | 40 |
| Tabela 05: Aspecto Inovação – Inovar nas atividades executadas – SESI..... | 41 |
| Tabela 06: Realizar processos de uma maneira melhor – SESI..... | 41 |
| Tabela 07: Simplificar processos e atividades – SESI..... | 41 |
| Tabela 08: Realizar tarefas e processos que necessitariam de outros recursos – SESI..... | 42 |
| Tabela 09: Verificar e analisar atividades em qualquer lugar – SESI..... | 42 |
| Tabela 10: Organizar melhor o fluxo de trabalho – SESI..... | 43 |
| Tabela 11: Flexibilidade de tempo – SESI..... | 43 |
| Tabela 12: Interagir ou comunicar mais facilmente – SESI..... | 43 |
| Tabela 13: Realizar tarefas com maior qualidade – SESI..... | 44 |
| Tabela 14: Melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa – SESI..... | 44 |
| Tabela 15: Melhorar a qualidade da realização de processos – SESI..... | 45 |
| Tabela 16: Agregar valor à empresa – SESI..... | 45 |
| Tabela 17: Realizar diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo – SESI..... | 46 |
| Tabela 18: Realizar atividades em menos tempo – SESI..... | 46 |
| Tabela 19: Tomar decisões de forma mais rápida – SESI..... | 46 |
| Tabela 20: Controlar melhor processos e atividades da empresa – SESI..... | 47 |
| Tabela 21: Usar menos recursos para realizar tarefas – SESI..... | 47 |
| Tabela 22: Realizar tarefas com o uso de recursos mais baratos – SESI..... | 48 |
| Tabela 23: Utilizar menos recursos e sistemas da empresa – SESI..... | 48 |
| Tabela 24: Dispositivo móvel utilizado na empresa – Monte Alegre..... | 51 |
| Tabela 25: Quantidade de dispositivos levados para a empresa – Monte Alegre..... | 51 |
| Tabela 26: Frequência que os dispositivos móveis são levados para a empresa – Monte Alegre..... | 52 |
| Tabela 27: Opinião dos colaboradores se há regras ou não para a utilização de dispositivos móveis pessoais dentro da organização – Monte Alegre..... | 53 |

| | |
|---|----|
| Tabela 28: Inovar nas atividades executadas – Monte Alegre..... | 54 |
| Tabela 29: Realizar processos de uma maneira melhor – Monte Alegre..... | 54 |
| Tabela 30: Simplificar processos e atividades – Monte Alegre..... | 54 |
| Tabela 31: Realizar tarefas e processos que necessitariam de outros recursos - Monte Alegre..... | 55 |
| Tabela 32: Verificar e analisar atividades em qualquer lugar – Monte Alegre..... | 55 |
| Tabela 33: Organizar melhor o fluxo de trabalho – Monte Alegre..... | 56 |
| Tabela 34: Ter mais flexibilidade de tempo – Monte Alegre..... | 56 |
| Tabela 35: Interagir ou comunicar mais facilmente com outras pessoas – Monte Alegre..... | 56 |
| Tabela 36: Realizar tarefas com maior qualidade – Monte Alegre..... | 57 |
| Tabela 37: Melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa – Monte Alegre..... | 58 |
| Tabela 38: Melhorar a qualidade da realização de processos – Monte Alegre..... | 58 |
| Tabela 39: Agregar valor à empresa – Monte Alegre..... | 58 |
| Tabela 40: Realizar diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo – Monte Alegre..... | 59 |
| Tabela 41: Realizar atividades em menos tempo – Monte Alegre..... | 59 |
| Tabela 42: Tomar decisões de forma mais rápida – Monte Alegre..... | 60 |
| Tabela 43: Controlar melhor processos e atividades da empresa – Monte Alegre..... | 60 |
| Tabela 44: Usar menos recursos para realizar tarefas – Monte Alegre..... | 61 |
| Tabela 45: Realizar tarefas com o uso de recursos mais baratos – Monte Alegre..... | 61 |
| Tabela 46: Utilizar menos recursos ou sistemas da empresa – Monte Alegre..... | 62 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 1.1 Contextualização do tema e problematização..... | 12 |
| 1.2 Objetivos..... | 13 |
| 1.2.1 Objetivo Geral..... | 13 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos..... | 13 |
| 1.3. Justificativa..... | 13 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 15 |
| 2.1 A evolução da tecnologia móvel..... | 15 |
| 2.2 Consumerização de TI..... | 16 |
| 2.3 <i>BYOD (BRING YOUR OWN DEVICE)</i> | 18 |
| 2.3.1 Benefícios e riscos do <i>BYOD</i> | 21 |
| 2.3.2 Política de <i>BYOD</i> | 25 |
| 2.4 Benefícios do uso de TI e desempenho profissional..... | 27 |
| 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS..... | 30 |
| 3.1 Tipo de pesquisa..... | 30 |
| 3.2 Universo e amostra da pesquisa..... | 30 |
| 3.3 Coleta de dados..... | 32 |
| 3.4 Análise dos dados..... | 33 |
| 4. MODELO DE PESQUISA..... | 34 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES..... | 36 |
| 5.1 Empresa: SESI..... | 36 |
| 5.1.1 Perfil dos colaboradores..... | 36 |
| 5.1.2 Relação dispositivos móveis X Colaboradores X Empresa..... | 38 |
| 5.1.3 Percepção dos benefícios do uso de dispositivos móveis..... | 40 |
| 5.1.3.1 Inovação..... | 40 |
| 5.1.3.2 Flexibilidade..... | 42 |
| 5.1.3.3 Qualidade..... | 44 |
| 5.1.3.4 Produtividade..... | 45 |
| 5.1.3.5 Custo..... | 47 |
| 5.2 Empresa: USINA MONTE ALEGRE..... | 48 |
| 5.2.1 Perfil dos colaboradores..... | 48 |
| 5.2.2 Relação Dispositivos Móveis X Colaboradores X Empresa..... | 50 |
| 5.2.3 Percepção dos benefícios do uso de dispositivos móveis..... | 53 |
| 5.2.3.1 Inovação..... | 53 |
| 5.2.3.2 Flexibilidade..... | 55 |
| 5.2.3.3 Qualidade..... | 57 |
| 5.2.3.4 Produtividade..... | 58 |
| 5.2.3.5 Custo..... | 60 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 63 |
| REFERÊNCIAS..... | 67 |
| APÊNDICE..... | 70 |

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação (TI) vem crescendo em uma velocidade incrível nos últimos anos, e uma das ferramentas que está surpreendendo cada vez mais é a telefonia móvel. A venda de *smartphones* e de *tablets* encontra-se em movimento crescente e segundo um estudo realizado pela IDC (Instituto de inteligência de mercado, consultoria e eventos nos mercados de Tecnologia da Informação e Telecomunicações), foram vendidos 15.1 milhões de *smartphones* entre os meses de Julho e Setembro de 2014, o que significa um crescimento de 11% na comparação com o segundo trimestre e de 49% se comparado com o mesmo período do ano de 2013. Esse resultado foi alcançado devido à grande variedade de dispositivos disponíveis no mercado, com especificações para todas as necessidades e preços para todos os bolsos, os aparelhos terminam agradando a vários tipos de consumidores.

Com isso, o uso de dispositivos pessoais no ambiente de trabalho já é uma realidade. Verificar e-mails através do *smartphone*, enviar arquivos, editar documentos através de *tablets* e outros dispositivos móveis é uma prática que muitos profissionais estão adotando no ambiente empresarial, isso tudo devido a grande facilidade e rapidez que esses aparelhos proporcionam a quem os estejam utilizando. Todas essas atividades atreladas ao dia-a-dia de quem usa os dispositivos são chamadas de consumerização, uma tendência que cada vez mais vem se consolidando no ambiente empresarial e na vida de vários profissionais.

“As tecnologias móveis possibilitam um acesso contínuo às informações, independente de tempo ou lugar, evitando esperas, filas ou deslocamento.” (MOSCARDINI; MONTICELLI; VELLOSO, 2013, p. 1). Com a globalização, alguns negócios precisam ser feitos imediatamente e a qualquer momento, como por exemplo, um projeto com fornecedores, fazer o controle de estoques, e etc. Com a consumerização e a utilização de dispositivos pessoais móveis, surge um grande movimento chamado de *BYOD* (*Bring your own device*), ou seja, os funcionários das empresas estão levando os seus próprios aparelhos móveis para o ambiente de trabalho, carregam consigo os seus *smartphones* e *tablets* para utilizarem de forma que melhore as tarefas realizadas no dia-a-dia.

Visto a escassez de pesquisas e de referências bibliográficas que tratam desse novo fenômeno da área de TI, esse trabalho tem por finalidade analisar a influência da utilização de

dispositivos móveis no ambiente empresarial e o que a adoção de uma política de *BYOD* pode gerar para as empresas adotantes.

1.1 Contextualização do tema e problematização.

De acordo com Taurion (2012), a consumerização de TI é um fato e junto com este fenômeno está surgindo o movimento chamado de *BYOD*, ou *Bring Your Own Device*. Isto significa que os funcionários estão usando *tablets* e *smartphones* no seu dia a dia e querem trazê-los para seus ambientes de trabalho.

Levando os seus dispositivos para o trabalho, os funcionários ficam tentados a acessar redes sociais e outras atividades que não são referentes ao trabalho em si, o que pode gerar certa queda na produtividade de cada um, porém esses mesmos *smartphones* e *tablets* são usados para a realização de tarefas e processos pertinentes ao negócio da empresa, dessa forma interferindo no desempenho dos colaboradores. A utilização de dispositivos móveis no ambiente de trabalho tem as suas vantagens e desvantagens, tem os seus benefícios e riscos.

O grande dilema do *BYOD* e a utilização de dispositivos móveis no ambiente empresarial está entre o controle e a liberdade dos funcionários ao utilizarem esses aparelhos, pois eles provavelmente estão utilizando o ambiente da Internet por meio da rede sem fio (wireless) da empresa, acessando documentos e arquivos através dos seus *smartphones*, e isso com certeza é uma maravilha, pois nos dias de hoje a palavra-chave é a mobilidade, poder fazer qualquer coisa em qualquer lugar, de forma prática e rápida. Porém uma das grandes preocupações é a segurança das informações da empresa, as pessoas estão acessando documentos de grande importância da empresa, mas será que esses dispositivos são realmente seguros para armazenar e manusear esses documentos? Será que os colaboradores acessam sempre redes de internet *wifi* seguras fora do ambiente de trabalho? E se esses aparelhos forem perdidos ou roubados com todas as informações que eles contêm?

“As referências esparsas sobre as iniciativas de adoção dessas tecnologias nas organizações deixam gestores e equipes vulneráveis aos riscos de implantação e subutilização do potencial dessas tecnologias para o sucesso do negócio.” (BARBOSA; SANTOS, 2011). Daí surge a necessidade de gerenciamento desses dispositivos, saber quem está acessando o que, com qual aparelho, saber se esse dispositivo é seguro, enfim, deve ser estabelecida regras

para os funcionários que usam os seus *smartphones* e *tablets* pessoais no ambiente de trabalho.

É nesse contexto que se percebe a importância de estudar a mobilidade corporativa. O número de *smartphones* vem crescendo a cada dia que passa, segundo a IDC, entre Janeiro e Setembro de 2014 foram vendidos cerca de 56,5 milhões de aparelhos celulares, desse total, 39,8 milhões são de *smartphones*, representando 82,2% do total de aparelhos comercializados. Ou seja, o BYOD tende a aumentar e ele não é mais uma tendência, já se tornou uma grande realidade não apenas no Brasil, mas em vários outros países do mundo.

Visto essa realidade, surge o questionamento: **Quais são os aspectos que se refletem no desempenho profissional devido à utilização de dispositivos móveis no ambiente empresarial?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral.

Analisar elementos que se refletem no desempenho profissional devido ao uso de dispositivos móveis no ambiente empresarial.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisar quais são os riscos, desafios e benefícios causados pela utilização de dispositivos móveis nas organizações.
- Verificar se a utilização dos dispositivos móveis melhoram os processos e o desempenho das empresas.

1.3 Justificativa da pesquisa

Nos dias de hoje, é extremamente fácil encontrar pessoas que possuem *smartphones* e/ou *tablets*, pois houve um grande aumento nas vendas desses aparelhos nos últimos anos, e logo esses dispositivos se popularizaram não apenas nas mãos de jovens, mas em várias classes etárias. Devido a isso, novos hábitos vêm sendo criados e desenvolvidos, a maneira de como as pessoas têm presenciado acontecimentos vem sendo alterado, a forma como elas vêm compartilhando informações, dados, arquivos e até experiências têm se dado através desses

dispositivos móveis, pois a utilização dos mesmos facilita determinadas atividades, economizando tempo, melhorando tarefas e ações.

Sabendo do crescimento do uso de tecnologias móveis, principalmente do uso de *smartphones* pela sociedade, fica claro que a utilização desses aparelhos já se encontra no ambiente empresarial. A partir disso, é necessário que se faça um estudo para determinar o que o uso desses dispositivos influencia tanto na vida dos profissionais que os utilizam como na própria empresa.

Tecnologias e organizações são amplamente estudadas no meio acadêmico, porém a temática de tecnologias móveis no âmbito profissional não foi tão explorada assim. Segundo Borges e Joia (2013), a maioria dos estudos que trata do uso das tecnologias de informação móveis e sem fio (TIMS) o faz sob a perspectiva dos ganhos e benefícios oriundos dessa adoção para empresas e funcionários.

Essa pesquisa não tem a finalidade de mostrar apenas os benefícios decorrentes do uso de *smartphones* e *tablets* no ambiente empresarial, tem o objetivo de apresentar também, além dessas informações, quais são os possíveis problemas e riscos que a utilização dessa tecnologia pode ocasionar, assim como os desafios na área de TI que o uso desses dispositivos móveis gera para as empresas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Uma das etapas mais importantes de uma pesquisa é a fundamentação teórica, ou revisão da literatura, pois se refere aos fundamentos que serão adotados para tratar o tema e o problema da pesquisa.

“A revisão de literatura resultará do processo de levantamento e análise do que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa escolhidos. Permitirá um mapeamento de quem já escreveu e o que já foi escrito sobre o tema e/ou problema da pesquisa.” (MORESI, 2003)

2.1 A evolução da tecnologia móvel

Há alguns anos atrás, o telefone celular só tinha serventia para realizar e receber chamadas. Com a incansável busca do homem de melhorar os serviços de receber, organizar e armazenar informações, foi criada uma maneira de enviar mensagens de texto através do telefone móvel, chamadas de SMS, facilitando a forma de como as pessoas se comunicavam e interagiam entre si.

Visando sempre melhorar a tecnologia móvel para beneficiar a população e facilitar a troca de informações, os aparelhos de telefonia móvel foram evoluindo e cada vez mais impactando a vida das pessoas.

Desde a invenção do “telégrafo harmônico”, por Graham Bell (1876) à revolução da telefonia, muita coisa mudou. Apesar de os primeiros telefones terem causado uma revolução cultural e comunicacional no início do século XX, a verdadeira revolução parece acontecer nos dias atuais, com a “fusão” da tecnologia digital e das telecomunicações. (ALVES, 2007).

Atualmente os telefones celulares, os mais modernos chamados de *smartphones*, possuem diversas tecnologias, entre elas está uma câmera fotográfica, filmadora, gravador de voz, mp3 player, as mensagens de texto convencionais, jogos e o que está fazendo a grande diferença nesses aparelhos é o acesso à internet, seja por *wireless* ou internet móvel, possibilitando o usuário à fazer downloads de arquivos, acessar sites na web, verificar, enviar e responder e-mails, além de outros serviços de comunicação e envio de informações.

Os serviços oferecidos pela tecnologia móvel faz com que o celular não venha a ser visto apenas como um telefone móvel, mas como um instrumento de interação móvel, proporcionando serviços que não dependem da sua ferramenta de atender e efetuar ligações. (ALVES, 2007).

Nos dias de hoje, os *smartphones* têm facilitado muitas tarefas do dia-a-dia, além de poder efetuar e receber ligações, o envio de mensagens através de aplicativos de mensagens instantâneas tem ajudado bastante na interação entre pessoas, isso com o auxílio de internet, além disso, acessar e-mail nunca ficou tão fácil e prático, através do *smartphone* é possível receber e enviar e-mails de qualquer lugar, independente da hora, para qualquer pessoa em qualquer lugar do mundo.

É indiscutível que a telefonia móvel está dando grandes passos, antes consistia apenas em um aparelho um tanto quanto robusto, onde tinha a finalidade apenas de receber e fazer ligações, atualmente, os *smartphones* portadores de uma tecnologia de ponta surpreendente, possuem a capacidade de alterar até de forma cultural uma sociedade, mudando completamente a maneira de como as pessoas executam as suas atividades do dia-a-dia, sejam elas atividades simples como trocas de mensagens, até atividades mais complexas no ambiente de trabalho.

2.2 Consumerização de TI

“A popularização das tecnologias da informação (TI) ocorrida nos últimos anos, sintetizada pelo aumento da telefonia móvel, cria facilidades para que os funcionários tenham acesso a recursos de informática disponíveis anteriormente apenas no ambiente controlado da organização.” (MAÇADA e SILVA, 2012)

Esse fenômeno é chamado de consumerização de TI. Os recursos e ferramentas que os *tablets* e *smartphones* proporcionam são cada vez maiores, e cada vez mais estão impactando o dia-a-dia das pessoas, o mais significativo são os recursos para o aumento de produtividade, como e-mail, aplicativos de armazenamento e compartilhamento de arquivos em nuvem, aplicativos de envio de mensagens através de internet, entre tantos outros.

“Mais do que simplesmente o uso de equipamentos pessoais para o trabalho a consumerização de TI, engloba o uso de aplicativos e de serviços de internet: tecnologias que

podem facilmente ser utilizadas por não técnicos.” (PRICEWATERHOUSECOOPERS, 2011 *apud* MAÇADA e SILVA, 2012).

Cada vez mais a vida profissional e a pessoal se entrelaçam, e as pessoas querem usar os seus dispositivos e aplicativos para tudo, seja no ambiente de trabalho ou fora dele. A área de TI das empresas não estão familiarizadas com isso, a TI está acostumada com poucos dispositivos, como desktop e laptops, mas não com *smartphones* e *tablets* dos seus colaboradores, e isso pode gerar certo receio para as empresas. (TAURION, 2014)

Esse receio se deve pelo novo modelo de trabalho que a consumerização talvez esteja trazendo para as empresas, o que a utilização desses aparelhos no ambiente empresarial pode gerar para a organização? Será que utilizando esses dispositivos é possível melhorar alguns processos dentro da empresa, melhorando a produtividade? Ou os colaboradores utilizando os seus próprios *smartphones* não ficarão tentados a acessar redes sociais, jogos ou qualquer outro recurso que não seja pertinente ao trabalho e dessa forma a produtividade tende a cair?

Os gestores das empresas não sabem muito bem como lidar com esse fenômeno, pois não sabem o que isso poderá ocasionar para a empresa, é um fenômeno muito recente e tudo o que é novo e não se tem muito conhecimento sobre, gera certo receio.

A consumerização encontra grande resistência nas empresas, principalmente nos setores de TI. É um novo e desafiador mundo. A consumerização afeta o modelo organizacional e as plataformas sociais, com compartilhamento fácil e instantâneo de informações muda de forma radical os tradicionais processos de negócios adotados nas empresas. (TAURION, 2014)

A consumerização pode trazer grandes aumentos na produtividade dos colaboradores das empresas, porém deve-se ter alguns cuidados para que o uso dos dispositivos não traga alguns problemas.

Observando os aspectos técnicos, de segurança, produtividade e descartando os aspectos legais, a companhia que permitir a consumerização deve montar uma estratégia bem definida de interação entre todos os dispositivos móveis disponíveis, que precisam ter sistemas fáceis de usar e ser funcionais. Além disso, deve focar seus esforços no aprimoramento, implementação e disseminação da sua política de segurança de informação, além é claro da proteção de sua rede, que a partir da consumerização será acessada por dispositivos móveis a qualquer momento. (PASSOS, 2012)

Lutar contra a consumerização é uma batalha sem fundamentos, pois além de ser uma realidade, é um fenômeno que a cada dia está ganhando mais força, o mais inteligente a se fazer é aceitar que a consumerização está acarretando alterações na vida das pessoas, dos profissionais e de suas empresas, entender o movimento e agir para que isso seja uma oportunidade de negócio, de crescimento para as empresas é a atitude mais sensata, e não ser contra a consumerização e achar que tudo será dor de cabeça.

Segundo Bogsan (2012), o que temos que pensar é como as empresas serão daqui pra frente. Cada vez mais iremos ir a um local físico específico para trabalhar. As empresas poderiam economizar fortunas com espaço físico, escritórios caros, frota de veículos e até mesmo compra de computadores.

Com a consumerização e a utilização de dispositivos móveis para fins profissionais é possível melhorar processos de uma forma jamais vista dentro das empresas, e até mesmo fora delas, economizando tempo, agilizando atividades, atendendo clientes, etc.

Porém como já foi dito, é necessário ter algumas precauções com o uso desses aparelhos na empresa, deve ser criada uma política de uso dos aparelhos e dos seus aplicativos, para que tudo ocorra da devida forma e que se tenha um controle do que está acontecendo dentro da organização. Esse é o grande dilema da consumerização, ter controle sobre as atividades que estão sendo desenvolvidas através dos *smartphones* e/ou *tablets*.

2.3 BYOD (*Bring Your Own Device*)

O uso de dispositivos pessoais no ambiente de trabalho já é realidade, utilizar os próprios aparelhos para desempenhar alguma atividade no trabalho já é muito comum para muitos colaboradores de várias empresas.

Hoje, por conta da globalização, alguns negócios precisam ser feitos a qualquer horário, alguns projetos são negociados com fornecedores do outro lado do mundo, e um dos elementos essenciais nessa era da consumerização é a utilização de equipamentos eletrônicos, tais como celulares e tablets, para fins corporativos. Essa dinâmica já tem nome: *Bring Your Own Device (BYOD)*. (TALARICO, 2013)

O *Bring Your Own Device (BYOD)*, ou “Traga o Seu Próprio Dispositivo”, é originado da consumerização. Vendo a necessidade e a possibilidade de utilizar o seu próprio *smartphone* ou *tablet* para melhorar processos e desempenhar atividades no ambiente de

trabalho, e como esses aparelhos já fazem parte da vida de várias pessoas, os funcionários das empresas começam a levar os seus próprios dispositivos para o ambiente de trabalho, a fim de utilizá-los para desempenhar as suas funções.

O *BYOD*, entendido como o uso de dispositivos pessoais no ambiente empresarial com o propósito de desempenhar atividades profissionais, segundo Maçada e Silva (2012), envolve o uso de aplicativos de media social e ferramentas de consumo e produtividade, ampliando a relação dos processos de negócio entre os funcionários, clientes e parceiros.

Alguns termos são utilizados para se referir ao uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho (Quadro 01). A seguir, na figura criada por Maçada e Silva (2012), constam algumas dessas termologias. Para a revista CIO, o termo *BYOD* é nada mais do que os funcionários das empresas levarem os seus próprios dispositivos para a empresa. Para Hammond e Daleu (2008), o termo populismo tecnológico tem o significado como sendo uma tendência de adoção de recursos, encabeçada por trabalhadores nativos em tecnologia que dispõem de ferramentas colaborativas, fontes de informação, sem o suporte da área de TI da organização na qual trabalham. Abordando o termo consumerização de TI, a Unisys (2011) o define como sendo os trabalhadores que estão investindo em recursos próprios de tecnologias de consumo popular para realizar tarefas no ambiente de trabalho. E por fim, a empresa de consultoria E-Consulting (2010), define o termo Contragovernança de TI por ser o movimento caracterizado pelo descontrole de uso, formatos e padrões tecnológicos dentro das empresas, levando em consideração que muitos dos aplicativos disponíveis são grátis e customizáveis.

Quadro 01: Termos relacionados ao uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho

| Termo | Empresa Organização | Significado | Fonte de referência |
|---------------------------------------|------------------------|---|------------------------|
| BYOD (“Bring Your Own Device”) | CIO | O fenômeno de o funcionário trazer seu próprio dispositivo para o trabalho. | (GRUMAN, 2012b) |
| Populismo | Forrester Research | Uma tendência de adoção encabeçada pelos trabalhadores nativos em | (HAMMOND; |

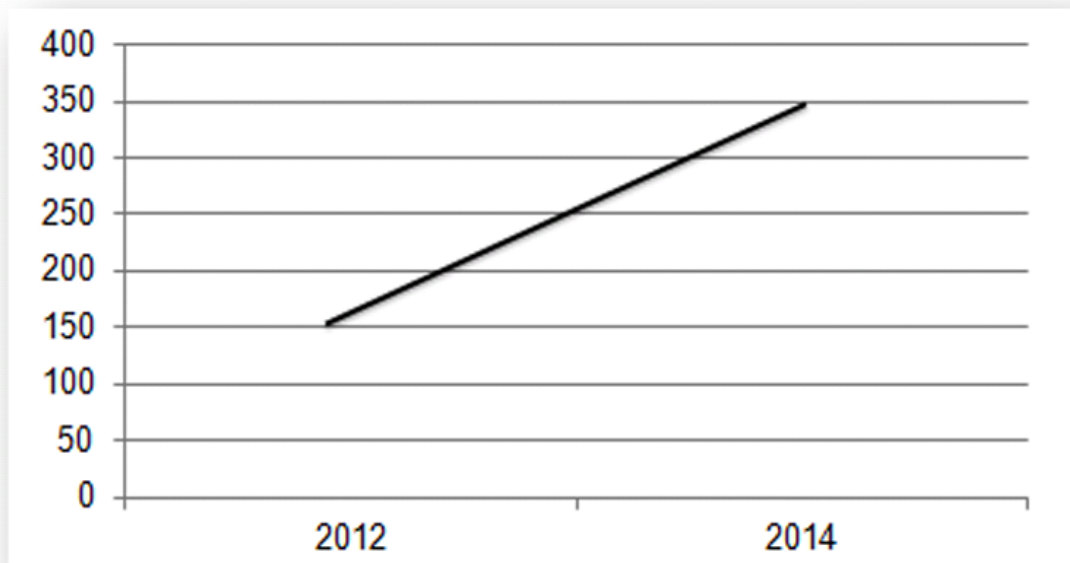
| | | | |
|-------------------------------|--------------------|---|----------------------|
| tecnológico | | tecnologia que se auto-dispõe ferramentas colaborativas, fontes de informação e redes de colaboradores, equerendo o mínimo ou nenhum suporte de uma organização central de TI. | (DALEY, 2008) |
| Consumerização de TI | Unisys | Trabalhadores que estão investindo seus próprios recursos para comprar, aprender e usar tecnologias de consumo popular e ferramentas de aplicação para realizar tarefas no ambiente de trabalho. | (UNISYS, 2010) |
| Contragovernança de TI | e-Consulting Group | Movimento caracterizado pelo descontrole de uso, formatos e padrões tecnológicos dentro das empresas, considerando-se que atualmente muitos aplicativos e conteúdos são grátis, por download, customizável e imediatos. | (E-CONSULTING, 2010) |

Fonte: Adaptado de MAÇADA e SILVA, 2012.

Segundo Maçada e Silva (2012), com esses termos ficam evidente três pilares sustentando as abordagens: o funcionário, a empresa e o ambiente. O funcionário usa o seu aparelho com as suas ferramentas e aplicativos, tem certo domínio sobre tecnologia, não necessita do suporte da área de TI da empresa, investe na compra e no aprendizado de tecnologias populares, utilizando esses recursos para desempenhar as tuas tarefas no ambiente de trabalho. A empresa possui descontrole do uso, formato e padrões tecnológicos internos. O ambiente envolve os aplicativos e outros conteúdos acessados por download, customizáveis e de acesso imediato, sendo úteis para soluções que não necessitam de instalação nos computadores da empresa.

É inegável que o *BYOD* está se tornando cada vez mais comum dentro das empresas, principalmente em países de primeiro mundo, e está se espalhando a uma velocidade gigantesca, segundo Hagio (2013), uma prova disso é uma pesquisa realizada em 2012 pela Juniper Research e publicada no site de tecnologia Information Week, onde ela prevê um crescimento de mais de 100% nos usuários de *BYOD* até 2014, passando o número atual de 150 milhões para cerca de 350 milhões de pessoas utilizando seus dispositivos móveis dentro das organizações.

Gráfico 01: Usuários de BYOD, em milhões.



Fonte: HAGIO, 2013

“O *BYOD* está se tornando cada dia mais uma realidade da qual não se pode negar.”(HAGIO, 2013).

2.3.1 Benefícios e Riscos do *BYOD*

“Com a enorme popularização de dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets*, é cada vez mais comum se ver funcionários utilizando seus próprios equipamentos dentro das empresas, tal fato acarreta conseqüências positivas e negativas que devem ser avaliadas na adoção dessa nova tendência.” (HAGIO, 2013)

A seguir, na figura 03, são apresentados alguns paradoxos tecnológicos, criada a partir de uma pesquisa realizada por Jarvenppa e Lang (2005 *apud* BORGES e JOIA 2013), onde mostra que mesmo com o benefício das tecnologias móveis, esses mesmos dispositivos podem gerar alguns transtornos para os seus usuários.

Quadro 02: Paradoxos tecnológicos e suas respectivas realidades

| Paradoxos identificados a celulares, assistentes digitais portáteis e soluções integradas sem fio, como os <i>smartphones</i> . | | |
|---|--|---|
| Paradoxo | Conceito | Realidade |
| Independência/ | A liberdade conquistada pela possibilidade de estar conectado, | O uso do smartphone provoca uma sensação de independência, já que |

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Dependência | independente do local e do tempo, cria uma nova forma de dependência, que invariavelmente coexiste com a mesma sensação de independência proporcionada pela tecnologia. | posso estar conectado em qualquer lugar e a qualquer hora./ O fato de poder estar conectado em qualquer lugar e qualquer hora, me torna dependente desta tecnologia. |
| Planejamento/ Improvisação | As tecnologias móveis podem funcionar como ferramentas de planejamento, permitindo ao usuário uma melhor coordenação de tarefas, compromissos sociais e reuniões. Entretanto, na prática, essas ferramentas acabam gerando maior improvisação, à medida que o usuário tende a gastar menos tempo e esforço gerenciando sua agenda e organizando suas tarefas. | O smartphone permite que eu coordene melhor minhas tarefas, reuniões e compromissos sociais. / O uso do smartphone me proporciona maior capacidade de improvisação, à medida que gasto menos tempo gerenciando minhas tarefas e agendas. |
| Público/ Privado | Apesar de serem consideradas de utilização privada e individual, as ferramentas de tecnologia móvel, podem ser usadas em todo lugar e em todo momento, o que acaba acarretando, a invasão do espaço do outro. | O fato do smartphone poder ser usado em todo lugar e a todo momento, faz com que seu uso, muitas vezes, invada o espaço de outro indivíduo./ Tenho uma relação pessoal e particular com o meu aparelho de smartphone. |
| Ilusão/ Desilusão | O usuário cria expectativas em torno do novo modelo tecnológico, imaginando que os novos atributos permitirão mais possibilidades de comunicação e interação. Na prática, entretanto, muitos usuários percebem, desapontados, que os novos aplicativos não oferecem os benefícios almejados. | Ao adquirir um novo smartphone, imagino que o novo aparelho me proporcionará novas possibilidades de comunicação e interação./ Já me senti desapontado ao comprar um novo aparelho de smartphone, ao perceber que o aparelho não oferecia todos os benefícios e facilidades que almejava. |

Fonte: Adaptado de Jarvenppa e Lang (2005 *apud* BORGES e JOIA 2013).

A partir disso, é possível compreender que o uso de dispositivos móveis no ambiente empresarial pode gerar benefícios e causar riscos não só para a empresa, como também para os seus usuários.

No caso do BYOD, o dilema é controle versus liberdade. Por um lado, para uma empresa é difícil – senão impossível – ter o controle total do que está sendo acessado. Quem pode acessar o quê? Com qual aparelho? O que os técnicos devem fazer diante da diversidade de sistemas que operam no smartphone de cada um? Por outro, o que o BYOD tem de mau? Por que não deixar que os funcionários usem o mesmo tablet com que leem notícias no trabalho? (FEIJÓ, 2013)

Porém esse dilema deve ser visto pelos gestores como uma oportunidade de modernizar a empresa sem muito custo, pois seria um pouco difícil para algumas empresas ter condições de bancar tantos aparelhos de alta qualidade assim.

Segundo Feijó (2013), uma pesquisa recente, feita pelo instituto americano Forrester com 10.000 trabalhadores, apurou que 43% deles têm usado seus aparelhos pessoais, como *smartphones* e *tablets*, para atividades profissionais, mesmo sem nenhuma ajuda de custo e suporte técnico da empresa.

Com essa enorme popularização do uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho, começou a surgir algumas novas ameaças para as empresas. Alguns dos principais fatores que podem levar problemas para as organizações devido ao *BYOD* são: o gerenciamento incorreto dos dispositivos, a diversidade de dispositivos e sistemas operacionais e a legislação.

Segundo Hagio (2013), o gerenciamento não correto dos dispositivos móveis pode abrir brechas e deixar vulnerabilidades a serem explorados por pessoas com más intenções. De acordo com matéria pública no site de tecnologia *Information Week* a mobilidade juntamente com as redes sociais são os novos alvos dos cibercriminosos.

A diversidade de dispositivos e sistemas operacionais é enorme, dessa forma fica difícil conhecer e gerenciar todas as possibilidades. Devido a toda essa diversidade, existe a necessidade de criar uma política de uso e um sistema que seja maleável suficiente para atender todas essas possibilidades.

Segundo Hagio (2013) e a advogada especialista em Direito digital, Patrícia Peck, em entrevista ao site de tecnologia *Information Week*, a maior dificuldade das empresas que adotam o *BYOD* é a falta de clareza na confecção dos contratos, onde a privacidade, o conteúdo e a questão trabalhista são alguns dos pontos chave.

Claro que o *BYOD* agrega bem mais valor do que possíveis problemas, principalmente quando se fala em produtividade. O aumento da produtividade é um dos principais benefícios que a consumerização e o *BYOD* podem gerar para os funcionários e as empresas, inclusive ao se adotar o *BYOD*, o foco principal das organizações é esse, aumentar a produtividade.

Com a utilização de *smarphones* e *tablets* nas empresas é possível melhorar processos, agilizar tarefas, e ter até um controle maior das atividades desenvolvidas, e até mesmo fora do ambiente de trabalho e da empresa é possível continuar trabalhando através desses dispositivos. O funcionários por levarem os aparelhos para casa após o expediente, terminam por continuar trabalhando fora do seu horário de trabalho, seja verificando e enviando e-mails, conferindo planilhas, tantas outras atividades, e isso termina sendo um lucro para a empresa, pois os colaboradores continuam trabalhando fora do horário e não se tem que pagar por isso.

E é justamente isso um dos grandes benefícios que o *BYOD* leva as empresas adotantes, a redução de custos. Segundo matéria do site de tecnologia *Computer World* (2012 *apud* HAGIO, 2013), funcionários de empresas que adotaram o *BYOD* estão trabalhando até 20 horas a mais sem cobrarem por isso. Um relatório da *Mobile Workforce Report* (2012 *apud* HAGIO, 2013) mostra que 92% dos colaboradores gostam da flexibilidade que o *BYOD* lhes traz e são contentes em trabalhar mais horas. Ou seja, além de reduzir custos para a empresa, o *BYOD* ainda gera uma maior satisfação no trabalho.

A mobilidade sem sombra de dúvidas é um fator que está fazendo toda a diferença, ter a possibilidade de desempenhar as tarefas do trabalho em qualquer lugar e a qualquer hora traz um conforto enorme para os funcionários.

Segundo Wu e Gu (2009 *apud* MAÇADA e SILVA, 2012,) apesar de a TI contribuir para fatores como desempenho geral, satisfação dos clientes e produtividade dos empregados, inexistente um instrumento universal de medida de performance operacional (HUANG et al., 2006 *apud* MAÇADA e SILVA, 2012).

Para Hyvonen (2007 *apud* MAÇADA e SILVA, 2012), os métodos tradicionais de medida baseados nos indicadores econômicos das firmas são inadequados para a avaliação da estratégia de desempenho e apresenta como forma de medição, a qualidade das transformações da empresa (e não apenas o resultado) e a satisfação dos *stakeholders*, não sendo possível utilizar um único constructo para medir o desempenho.

2.3.2 Política de *BYOD*

Impedir o *BYOD* é uma tarefa praticamente impossível. A TI não deve impedir a prática do *BYOD* e se o fizer vai perceber que os usuários vão por conta própria descobrir meios para acessar os dados corporativos.

Segundo Taurion (2012), uma pesquisa da Symantec mostrou que embora 90% dos funcionários das empresas pesquisadas admitissem poder usar seus próprios dispositivos móveis no trabalho, 60% das empresas não tinham uma política específica para *BYOD*.

O primeiro passo para criar uma política de *BYOD* é estabelecer regras claras. “Deve ficar muito bem definido de quem é a propriedade do equipamento, quais os requisitos de segurança que o mesmo deverá cumprir, bem como quais as obrigações e limites de uso do mesmo.” (PINHEIRO, 2012)

As empresas devem adotar uma política de *BYOD* de acordo com suas próprias características e necessidades. Na verdade podemos pensar em um balanceamento entre duas forças: uma inibidora, que seriam as pressões por segurança, sejam elas internas (cultura organizacional avessa a riscos e a novidades tecnológicas) ou externas (aderência a regras específicas do setor da indústria) e outra, impulsionadora, que é o valor que a mobilidade e a estratégia de *BYOD* trarão para o negócio. Assim, salvo poucas exceções de empresas que avaliem que a pressão por segurança seja muito alta e o valor para o negócio baixa, e portanto *BYOD* será inibido ou impedido, a maioria vai identificar claramente que os riscos existem e a pressão por segurança não é desprezível, mas os benefícios de uso de smartphones e tablets serão claros e tangíveis. (TAURION, 2012)

De acordo com Pinheiro (2012), advogada especialista em Direito Digital, o maior problema das companhias que se propõem a liberar esse tipo de relação profissional/ pessoal é a falta de clareza na confecção do contrato de trabalho.

Assim, de acordo com Pinheiro (2012), para evitar riscos, cabe à empresa deixar claro na política de *BYOD*:

- O equipamento é de completa responsabilidade do proprietário;
- Que o conteúdo armazenado é de responsabilidade do proprietário;

- Que o proprietário deverá fazer uso de requisitos mínimos de segurança da informação tais como, mas não se limitando a antivírus, antispymware, senha de bloqueio, criptografia;
- Que o proprietário tem o dever de realizar backup de todas as informações pertinentes à empresa e de salvá-las na rede corporativa;
- Que o equipamento está sujeito a monitoramento e a inspeção física por parte da empresa;
- Que o equipamento está sendo colocado à disposição da empresa como beneficiária de uso temporário e parcial, em caráter não oneroso, sem qualquer responsabilidade por parte da empresa;
- Que a empresa não se responsabiliza pela perda, deterioração, furto, extravio, quebra do equipamento, e se isso vier a ocorrer o proprietário deverá avisar a empresa imediatamente;
- Que o mero acesso ou uso do equipamento ou recursos de informação pelo proprietário, por si só, não configura sobreaviso ou sobrejornada, sendo um ato de liberalidade, proatividade e iniciativa do mesmo.

“Para concluir, é fundamental não confundir os limites entre ser o proprietário do equipamento (que no caso passa a ser o indivíduo) e ser o beneficiário (que passa a ser a empresa).” (PINHEIRO, 2012)

O cenário da consumerização e o fenômeno do BYOD irão ganhar a guerra, se é que existe mesmo tal guerra contra ela por parte da TI, mais cedo ou mais tarde. Portanto, em vez de lutar contra, a área de TI deve liderar o processo de aglutinar a empresa em uma estratégia corporativa de mobilidade e política BYOD, definindo claramente o que pode, e o que não pode e nem deve ser usado. (TAURION, 2012)

É necessário que a política de *BYOD* seja bem estruturada e que os colaboradores sejam bem instruídos a ter competência e responsabilidade para que não ocorra nenhum problema tanto para eles como para a empresa.

A partir dessa fundamentação teórica, cria-se o embasamento para responder a questão dessa pesquisa, que é verificar quais são os impactos causados no desempenho profissional devido à utilização de dispositivos móveis no ambiente empresarial, além dos objetivos que são analisar quais são os riscos, desafios e benefícios causados pelo uso desses dispositivos no ambiente de trabalho, e verificar como o uso de *smartphones* e *tablets* melhoram os processos e o desempenho dos colaboradores e das empresas.

2.4 Benefícios do uso de TI e desempenho profissional

É indiscutível que o uso de tecnologia da informação (TI) traz grandes benefícios para as empresas, é só pararmos um pouco para pensar como seria a nossa rotina de trabalho se não tivesse a TI para dar suporte em nossas atividades.

Os benefícios que a TI oferece às organizações têm sido comprovados em algumas áreas de aplicação dessa tecnologia, enquanto em outras permanece o debate em relação às dúvidas, se tais benefícios de fato têm sido alcançados ou mesmo se apresentam relação positiva se comparados aos investimentos necessários. (ALBERTIN e MOURA, 2008)

De acordo com Murphy (2000 *apud* ALBERTIN E MOURA, 2008), os benefícios de TI podem ser divididos em tangíveis e intangíveis, onde os benefícios tangíveis são definidos como aqueles que afetam diretamente os resultados da empresa, tais como redução de custo e geração de lucro, já os benefícios intangíveis são os que causam melhorias de desempenho do negócio, mas não afetam diretamente no resultado da empresa, tais como informações gerenciais, melhoria de processos, etc.

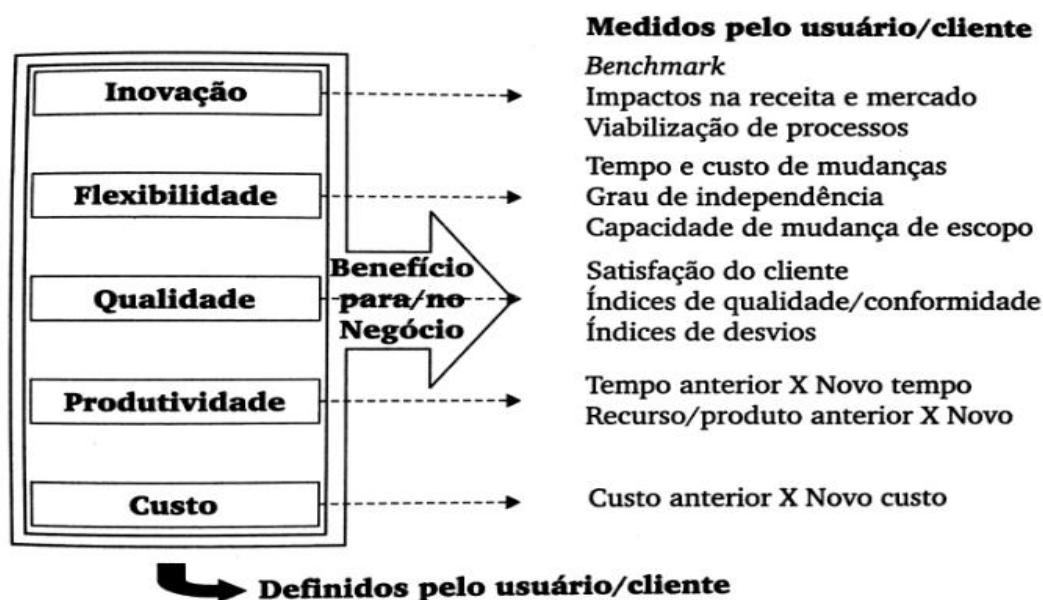
O desempenho profissional e empresarial estão ligados e podem ser percebidos através de vários aspectos, de acordo com as especificações da empresa. Um dos aspectos mais comuns utilizados é a parte financeira, quanto maior o lucro, melhor o desempenho, porém existem outros aspectos que devem ser levados em consideração.

A justificativa de medidas apenas financeiras incluem: o foco em curto prazo; a inabilidade de avaliar ativos intangíveis ou indicadores de valor; foco em desempenho passado em vez de futuro; foco interno, esquecendo indicadores-chaves de desempenho como satisfação do cliente; foco em áreas em vez de estruturas e processos; e uma tendência a medir o que pode ser medido em vez do que necessita ser medido. (ALBERTIN E MOURA, 2009)

Os benefícios oferecidos pelo uso de TI podem ser percebidos através de alguns aspectos que foram identificados em estudos e teorias de Slack, Chambers e Johnston (2000), que definiram que a base para o sucesso da empresa e desempenho profissional é o custo, qualidade, tempo, flexibilidade e inovação.

Segundo Albertin e Moura (2003 apud ALBERTIN E MOURA, 2009), os benefícios oferecidos e as reconfigurações de negócio induzidos por TI certamente devem-se refletir em benefícios efetivos para o negócio. Esses benefícios incluem a redução de custo obtida por exemplo pela integração interna de processos e áreas; o aumento da produtividade obtido por

Figura 01: Benefícios oferecidos pelo uso de TI



Fonte: Albertin e Moura (2003 apud ALBERTIN E MOURA, 2009)

exemplo pela automação localizada de processos; a melhoria da qualidade obtida pela utilização de tecnologia nos próprios produtos e serviços ou mesmo nos processos para garantir sua efetividade; o aumento da flexibilidade obtido, por exemplo, pela base tecnológica que permite o crescimento do volume de negócios sem um crescimento proporcional de custos operacionais ou mesmo de forma rápida; e a inovação obtida por novas práticas e processos possíveis por meio da utilização intensa de TI.

“Os benefícios são contribuições que esta tecnologia oferece aos negócios, que incluem a melhoria do relacionamento com fornecedores e clientes, inovação de produtos e serviços, novos canais de vendas e distribuição, promoção de produtos e

serviços, customização em massa, novas oportunidades de negócio, estratégia competitiva, economia direta e utilização de infra-estrutura pública.” (ALBERTIN E MOURA, 2009)

A utilização de dispositivos móveis para desempenhar funções profissionais está cada vez mais comum, facilmente podemos encontrar pessoas usando seus *smartphones* e *tablets* no dia a dia tanto para realizar atividades simples quanto para funções profissionais. Com isso o mundo dos negócios está mudando cada vez mais.

Albertin e Moura (2009) define que o novo ambiente empresarial é caracterizado pela utilização ampla e intensa das tecnologias de comunicação e informação, permitindo a realização dos negócios na Era Digital.

Essa nova realidade altera significativamente a utilização da infra-estrutura de comunicação e informação pública, a Internet, possibilitando a redução significativa das restrições e o aumento também significativo das possibilidades de realização de novos processos e novas interações, interna e externa à organização.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos são as descrições de como o estudo da pesquisa será realizado, onde é apresentado o tipo de pesquisa que está sendo desenvolvida, qual é a população a ser estudada e qual a amostra utilizada para ser realizada a pesquisa em si, além de apresentar como será feita a coleta de dados e como será realizada a análise desses dados, para que dessa forma se possa responder o problema em questão.

3.1 Tipo de pesquisa

O objetivo dessa pesquisa é analisar os aspectos que se refletem no desempenho profissional com a utilização de dispositivos móveis no ambiente, assim, fazer uma análise do grau de concordância da amostra sobre estes aspectos se torna essencial, para isso o mais apropriado é realizar uma pesquisa quantitativa, pois de acordo com Duarte (2014), a pesquisa quantitativa traduz em números as opiniões e informações para então obter a análise dos dados e, posteriormente, chegar a uma conclusão, dessa forma pode-se compreender melhor, fazer interpretações e descrições dos fatos que ocorrem nas empresas.

A pesquisa tem natureza exploratória e descritiva. Ela é exploratória, porque é algo que não foi muito estudado ainda e é descritiva porque descreve o perfil dos colaboradores de duas empresas.

Será realizado um estudo de caso em duas empresas, uma do ramo alimentício e outra relacionada à prestação de serviços em Qualidade de Vida e Saúde e Segurança do Trabalho. Dessa forma, poderá ser feita análises e entender como a utilização de *smartphones* e *tablets* influencia no desempenho dos colaboradores dessas empresas, quais são as vantagens e desvantagens de se utilizar esses dispositivos no ambiente empresarial, além de outras variáveis que o uso desses aparelhos poderá gerar para as empresas e funcionários.

3.2 Universo e amostra da pesquisa

“População (ou universo da pesquisa) é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo. Amostra é parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou plana.” (SILVA; MENEZES, 2005)

Dessa forma, a população dessa pesquisa são os colaboradores de duas empresas localizadas no estado da Paraíba. A primeira empresa é um dos Centros de Atividades unidades do SESI – Serviço Social da Indústria, nomeada de CAT João Úrsulo Ribeiro Coutinho. O SESI é uma instituição que tem como missão contribuir para o aumento da competitividade industrial da Paraíba promovendo a educação para o Mundo do Trabalho e o desenvolvimento de ações que contribuam para a Qualidade de Vida do Trabalhador. Sua visão de futuro é ser referência como instituição provedora de soluções em educação e qualidade de vida contribuindo para a competitividade da indústria paraibana. Esta unidade do SESI que será analisada permite que os colaboradores utilizem os seus dispositivos móveis pessoais para auxiliar nas suas atividades profissionais. Os funcionários da empresa usam os seus *smartphones* em diversos processos e atividades, como por exemplo, utilizam aplicativos para enviar mensagens instantâneas para outros colaboradores, alguns profissionais, como engenheiros, técnicos de segurança do trabalho e médicos fazem serviços externos, atendendo a necessidade de empresas industriais, desta forma, a utilização do *smartphone* para contato através de mensagens é essencial, pois além de não ter custo, (ou custo baixíssimo) a utilização do dispositivo para a comunicação desta forma promove grande satisfação dos colaboradores. Outra forma que os colaboradores do SESI utilizam os seus dispositivos móveis é para acessar os seus emails, possibilitando ter certa flexibilidade de tempo, outra maneira é usando aplicativos para armazenamento em nuvem, possibilitando acessar arquivos em qualquer lugar, usar o *smartphone* para fazer anotações, tendo o controle de atividades, etc.

A outra empresa, a Usina Monte Alegre, é uma indústria de grande porte, destinada a produção de açúcar e etanol. Atua no segmento de varejo com a marca Açúcar Alegre, onde os seus principais produtos são o açúcar cristal e triturado (ambos sem enxofre) e o açúcar demerara, produz também etanol. A organização tem a missão de produzir açúcar e etanol para atender o mercado interno e externo, e energia para atender o processo produtivo interno da indústria e do campo, dentro dos padrões de qualidade, pautado nos princípios administrativos de segurança do trabalhador, na preservação ambiental e responsabilidade social, contribuindo para o desenvolvimento econômico da cidade de Mamanguape, da Paraíba e do Brasil. Já a sua missão é acompanhar a evolução tecnológica da indústria açucareira, através da constante modernização dos seus equipamentos, produzindo energia limpa e renovável, comprometida com a preservação do meio ambiente e a melhoria da

qualidade de vida da sociedade, pautada nos fundamentos da responsabilidade social. A Usina Monte Alegre percebeu a consumerização de TI, já que grande parte de seus funcionários utilizavam de alguma maneira os seus dispositivos móveis para auxiliar em alguma atividade. Vendo esta tendência, a empresa resolveu disponibilizar *smartphones* de última geração para a alta administração da organização. A partir de então o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho só vem a crescer. Os colaboradores utilizam os aparelhos de diversas maneiras, seja para comunicação através de aplicativos de mensagens, receber e enviar emails, analisar planilhas, compartilhamento de arquivos, entre outras maneiras.

Já a amostra são os profissionais que utilizam dispositivos eletrônicos como os *smartphones* e *tablets* para auxiliar a desempenhar as suas atividades na empresa. Apenas participou da pesquisas os colaboradores que realmente utilizam os dispositivos móveis em questão para auxiliar em suas atividades profissionais.

A amostra será não-probabilística, sendo escolhida pessoas que possam contribuir para a pesquisa, ou seja, a amostra será intencional. Dentro dessa amostra estarão inclusos profissionais de diferentes setores das empresas para que se possa realmente constatar a influência do uso de *smartphones* e *tablets*, na amostra estarão também presentes os gerentes dessas empresas, para que possa ser feita uma interpretação de como eles enxergam e lidam com a utilização desses aparelhos eletrônicos nas empresas em que atuam.

3.3 Coleta de dados

O método de coleta de dados mais apropriado para essa pesquisa é o questionário. Será utilizado esse método devido a suas várias vantagens, segundo Cunha (1982, apud Baptista; Cunha, 2007) esse método é rápido em termo de tempo, tem um baixo custo, dá a possibilidade de serem menores as distorções e permite a obtenção de dados mais superficiais e os mais detalhados podem ser obtidos através de questões abertas. Um questionário consiste em uma sequência de questões formuladas pelo pesquisador para que as pessoas da amostra possam responder e contribuir com dados para a pesquisa. Hoje em dia, com o avanço da tecnologia, não é mais necessário fornecer fisicamente esse questionário, uma vez que ele pode ser disponibilizado na internet para que os pesquisados possam responder, e é dessa forma que esse questionário será aplicado.

A coleta dos dados com as duas empresas foi realizado através de questionários com algumas questões objetivas e outras utilizando o formato na escala Likert, variando de um a cinco, com os seguintes níveis de concordância: 1-Discordo Totalmente; 2-Discordo Parcialmente; 3-Não Concordo Nem Discordo; 4-Concordo Parcialmente; 5-Concordo Totalmente. De acordo com Brandalise (2005), as escalas Likert necessita que os pesquisados indiquem o seu grau de concordância ou discordância com as afirmativas que estão sendo medidas. O questionário pode ser dividido em três fases: a primeira fase, onde o respondente vai informar qual o seu perfil; a segunda fase mostra a relação entre o colaborador, o dispositivo móvel e a empresa; e a terceira fase é apresentada quais os benefícios dos dispositivos móveis para o desempenho profissional.

3.4 Análise dos dados

A análise dos dados serve para descrever, interpretar e analisar os dados que foram coletados através do questionário. “A análise deve ser feita para atender aos objetivos da pesquisa e para comparar e confrontar dados e provas com o objetivo de confirmar ou rejeitar a(s) hipótese(s) ou os pressupostos da pesquisa.” (SILVA; MENEZES, 2005)

Dessa forma, a análise dos dados será feita para verificar qual a influência do uso de dispositivos móveis do ambiente empresarial, analisar quais são os aspectos que se refletem no desempenho profissional através do uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho. Tem por finalidade também, apresentar se o uso de *smartphones* e *tablets* dentro das empresas e até mesmo fora delas, proporciona algum risco para a empresa, como os gerentes estão lidando com essas situações e o que pode gerar a longo e curto prazo para a empresa e para as pessoas em si.

Para realizar a análise dos dados foi utilizado o *software* SPSS - *Statistical Package for Social Sciences*, que possibilitou uma análise descritiva dos dados. (ANDERSON; SWEENEY; WILLIAMS, 2007; FARBER; LARSON, 2007).

4. MODELO DE PESQUISA

O uso de dispositivos móveis e de tecnologia da informação (TI) em geral oferecem vários benefícios para o desempenho empresarial e profissional. O objetivo dessa pesquisa é mostrar quais são os aspectos que contribuem para o desempenho profissional decorrente do uso de dispositivos móveis no ambiente empresarial e como a utilização desses aparelhos pode contribuir para a melhoria de processos para a empresa.

O modelo de pesquisa aqui utilizado é o estudo de caso. Serão apresentados dois estudos de caso em duas empresas, a primeira, é uma empresa do ramo de serviços voltados a Qualidade de Vida e Saúde e Segurança, onde permite que os seus colaboradores levem seus próprios dispositivos para o ambiente de trabalho podendo utilizá-los para o desempenho de suas atividades; a segunda é uma empresa do setor alimentício, que disponibiliza *smartphones* para os seus colaboradores desempenharem as suas funções, nessa maneira podemos analisar tanto o *BYOD* que ocorre na empresa de serviços, quanto à consumerização de TI que é explícito na empresa de alimentos.

Segundo Cesar (2005), o caso é uma unidade de análise, que pode ser um indivíduo, o papel desempenhado por um indivíduo ou uma organização, um pequeno grupo, uma comunidade ou até mesmo uma nação.

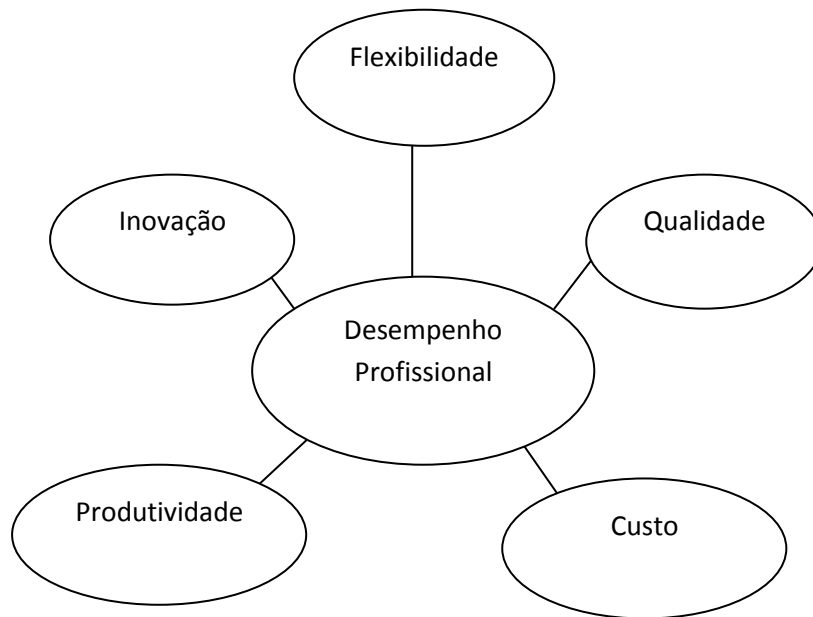
“Um estudo de caso também pode envolver a conjugação de casos múltiplos. São exemplos de situações desta natureza no campo da Administração: o estudo de inovações introduzidas em diferentes áreas de uma empresa, onde cada área é tratada como um único caso; comparação de estratégias operacionais entre diferentes fábricas do mesmo ramo.” (CESAR, 2005)

Segundo Yin (1994 *apud* ALBERTIN, 2008), um estudo de caso é um questionamento empírico que investiga um fenômeno contemporâneo com seus contextos de vida real, quando as fronteiras entre fenômeno e contexto não são evidentes, e nos quais fontes múltiplas de evidência são usadas.

Com esse estudo de caso, é possível confrontar a fundamentação teórica com o que acontece nas empresas, verificando como a utilização de dispositivos móveis influencia no desempenho profissional dos colaboradores.

A pesquisada é baseada nos aspectos que os benefícios de TI são percebidos propostos por ALBERTIN (2009), que são a inovação, a flexibilidade, qualidade, produtividade e custo. Através desses aspectos podemos analisar como a utilização de dispositivos móveis pode influenciar no desempenho de profissionais.

Figura 02: Modelo de Pesquisa



Fonte: Desenvolvido pelo autor

A pesquisa aqui proposta é baseada através de visitas às empresas pesquisadas e da análise dos dados coletados através de um questionário. A amostra é formada por colaboradores dessas empresas que utilizam dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets* para desempenharem as suas atividades profissionais.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa nas duas empresas são apresentados em três etapas: a primeira, apresentando o perfil dos colaboradores; a segunda, mostrando a relação entre os colaboradores, os dispositivos móveis e a empresa; e a terceira etapa, apresentando a análise dos aspectos que se refletem no desempenho profissional decorrente do uso dos dispositivos móveis. Os resultados destas etapas em cada empresa serão apresentados separadamente, desta forma, apresentando como o uso de dispositivos móveis influencia no desempenho dos profissionais de cada organização.

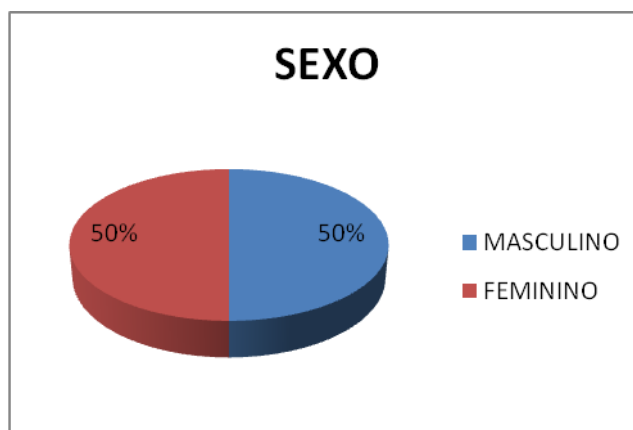
5.1. Empresa: SESI

5.1.1. Perfil dos colaboradores

O perfil dos colaboradores apresenta características como sexo, faixa etária, cargo que ocupa na empresa e o setor onde trabalha.

No que diz respeito ao sexo dos colaboradores do SESI que participaram da pesquisa, 50% são homens, logo, a outra parte são mulheres, de acordo com o gráfico a seguir:

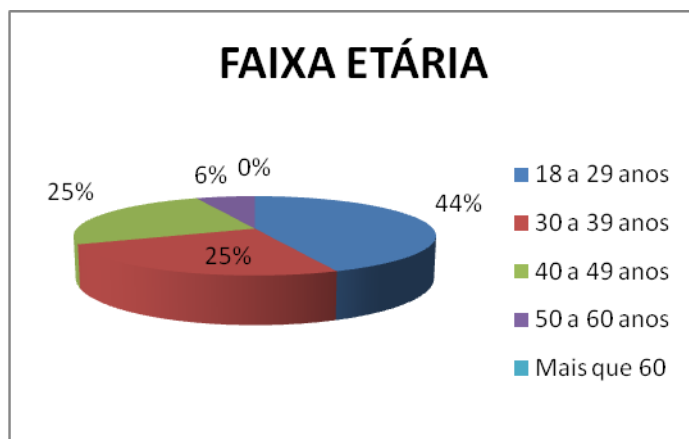
Gráfico 02: Sexo dos colaboradores - SESI



Fonte: Dados da pesquisa

A faixa etária ficou variada, onde 44% estão entre os 18 e 29 anos de idade; 25% dos entrevistados estão entre 30 e 39 anos de idade; 25% estão entre 40 e 49 anos de idade; e apenas 6% estão entre 50 e 60 anos de idade, nenhum colaborador tem mais do que 60 anos de idade, assim como é apresentado no gráfico a seguir:

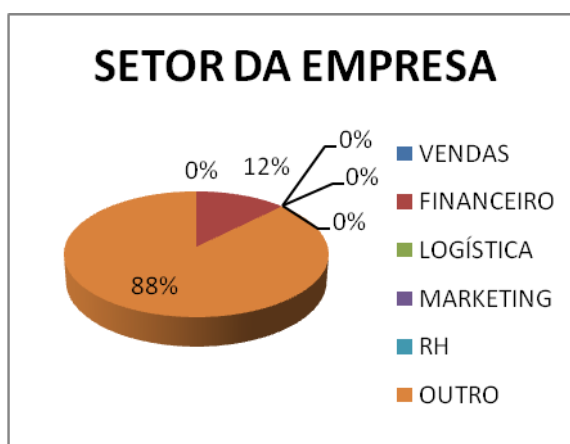
Gráfico 03: Faixa Etária – SESI



Fonte: Dados da pesquisa

Dentre o setor da empresa em que os colaboradores trabalham, 12% estão alocados no setor financeiro, e 88% estão alocados em “outro” setor da empresa, como é apresentado no gráfico 04, isso é devido a grande variedade de cargos e setores que a empresa possui, pois ela presta diversos serviços para saúde, segurança e qualidade de vida para os funcionários de indústrias.

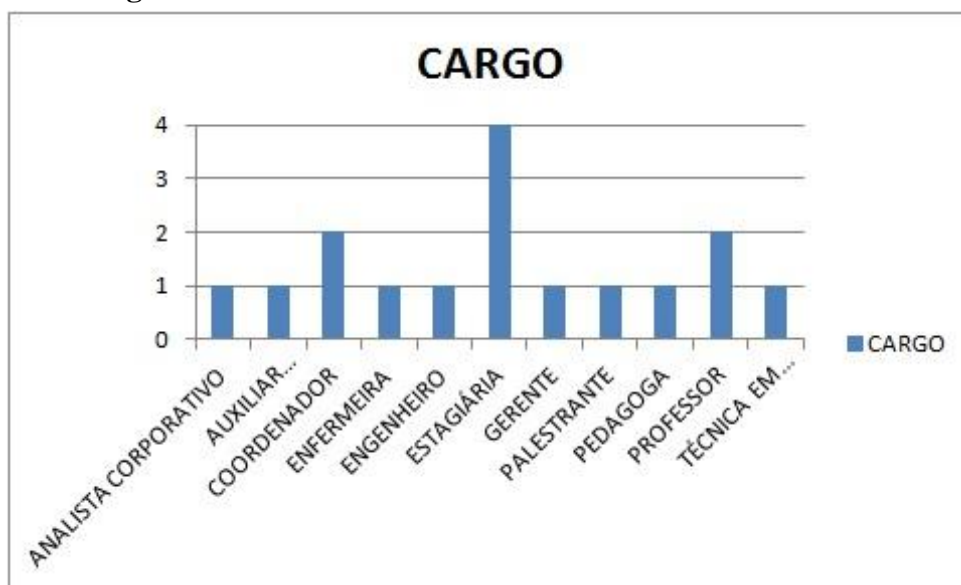
Gráfico 04: Setor onde os colaboradores estão alocados - SESI



Fonte: Dados da pesquisa

Os cargos ocupados pelos colaboradores são: estagiário, professor, pedagoga, palestrante, enfermeira, engenheiro, auxiliar administrativo, analista corporativo, coordenador e o gestor da empresa, assim como é apresentado no gráfico a seguir:

Gráfico 05: Cargo dos Colaboradores – SESI



Fonte: Dados da pesquisa

5.1.2 Relação Dispositivos Móveis X Colaboradores X Empresa (SESI)

Com o intuito de coletar dados a respeito da relação entre o colaborador e o seu uso do dispositivo móvel, foram questionados quais e quantos dispositivos móveis eles utilizam, com que frequência eles levam estes dispositivos para o ambiente de trabalho e se existe algum tipo de regra ou restrições a respeito do uso desses dispositivos móveis na empresa.

Ao ser questionado qual dispositivo móvel é utilizado pelos colaboradores, todos responderam, ou seja, 100% dos participantes da pesquisa utilizam apenas o seu *smartphone* pessoal para dar suporte nas suas atividades profissionais. (Tabela 01)

Tabela 01: Dispositivo móvel utilizado na empresa – SESI

| QUAL DISPOSITIVO MÓVEL UTILIZADO USA NA EMPRESA? | |
|--|------------|
| Dispositivo | Percentual |
| SMARTPHONE | 100% |
| TABLET | - |
| SMARTPHONE E TABLET | - |

Fonte: Dados da pesquisa

Relacionado a quantos dispositivos móveis são levados pelos colaboradores para o ambiente de trabalho, a grande maioria com 87,5% levam apenas um aparelho e 12,5% levam

dois dispositivos para a empresa (Tabela 02), no caso desta empresa, esses dispositivos são apenas *smartphones*.

Tabela 2: Quantidade de dispositivos levados para a empresa – SESI

| QUANTOS DISPOSITIVOS MÓVEIS VOCÊ LEVA PARA A EMPRESA | |
|--|------------|
| Quantidade | Percentual |
| APENAS 1 | 87,50% |
| 2 DISPOSITIVOS | 12,50% |
| 3 DISPOSITIVOS | - |
| 4 DISPOSITIVOS | - |
| MAIS DE 4 | - |

Fonte: Dados da pesquisa

Para descobrir quantos dias na semana o profissional leva o seu dispositivo para a empresa, foi questionado com qual a frequência o dispositivo móvel é levado para o ambiente de trabalho. A resposta foi unânime, 100% dos colaboradores levam o seus aparelhos todos os dias para a empresa. (Tabela 03)

Tabela 03: Frequência que os dispositivos móveis são levados para a empresa - SESI

| QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ LEVA O SEU DISPOSITIVO MÓVEL PARA A EMPRESA | |
|--|------------|
| Dias | Percentual |
| TODOS OS DIAS | 100% |
| 1 DIA NA SEMANA | - |
| 2 DIAS NA SEMANA | - |
| 3 DIAS NA SEMANA | - |
| 4 DIAS NA SEMANA | - |

Fonte: Dados da pesquisa

Um dos aspectos mais importantes do *BYOD* é saber impor regras em relação ao uso dos dispositivos pessoais na empresa, a necessidade de regras é de fundamental importância para a segurança da empresa. Assim, foi questionado se há ou não regras relacionadas ao uso

dos dispositivos móveis dentro da organização. Metade dos pesquisados responderam que o uso de *smartphones* pessoais é permitido, porém não há regras e os outros 50% responderam que existem regras para o uso dos dispositivos móveis pessoais dentro da organização. (Tabela 04). Desta forma, foi realizado um confronto entre as respostas dos colaboradores e a resposta do Gerente do SESI, metade dos colaboradores participantes da pesquisa acha que não existem regras relacionadas ao uso dos dispositivos, porém o Gerente afirma que há regras. Desta forma, fica clara que estas regras não foram bem divulgadas para os colaboradores da organização, já que 50% acham que não há regras relacionadas ao uso dos dispositivos móveis, podendo utilizar os aparelhos da maneira que achar correta ou necessária; um risco para a segurança de informação da empresa.

Tabela 04: Opinião dos colaboradores se há regras ou não para a utilização de dispositivos móveis pessoais dentro da organização - SESI

| NA EMPRESA, O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS PESSOAIS É: | |
|--|------------|
| Uso | Percentual |
| PROIBIDO | - |
| PROIBIDO, MAS OS FUNCIONÁRIOS USAM | - |
| PERMITIDO, PORÉM HÁ REGRAS | 50% |
| PERMITIDO, E NÃO HÁ REGRAS | 50% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.1.3. Percepção dos benefícios do uso de dispositivos móveis

Com o intuito de analisar como o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho influencia no desempenho profissional, foi criado questões com a escala Likert, desta forma possibilitando compreender qual o grau de concordância dos colaboradores com as variáveis apresentadas. Foram apresentados cinco benefícios que o uso de TI pode influenciar no desempenho profissional de acordo com ALBERTIN E MOURA (2009), que são: a inovação; a qualidade; a flexibilidade; a produtividade e o custo.

5.1.3.1 Inovação

Relacionado ao aspecto de inovação, foi questionado se o uso do dispositivo móvel (*smartphone*), ajuda a inovar nas atividades executadas, a grande maioria totalizando 93,8% responderam com algum grau de concordância, sendo 31,3% concordando parcialmente e 62,5% concordando totalmente com essa variável, o baixo desvio padrão (0,62915), reforça o valor expressivo da moda (*Concordo Totalmente*), demonstrando uma homogeneidade nas

respostas dos colaboradores da empresa. A mediana e a moda apresentaram valores iguais. Apenas 6,3% da amostra não tem nenhuma opinião formada, não concordando nem discordando da variável. (Tabela 05)

Tabela 05: Aspecto Inovação – Inovar nas atividades executadas - SESI

| Inovar nas atividades executadas | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | 6,30% | 31,3% | 62,5% |

Fonte: Dados da pesquisa

Uma das formas de o *smartphone* poder impactar no desempenho dos profissionais que os utilizam é se esse dispositivo puder auxiliar o profissional a desempenhar as suas atividades de uma maneira melhor. Ao ser questionado isso, 75% concordaram totalmente que o uso do dispositivo móvel ajuda a realizar processos de uma maneira melhor e os 25% restantes concordaram parcialmente (Tabela 06), o baixo desvio padrão (0,44721) mostra como a amostra é homogênea. A mediana e a moda apresentam valores iguais, se concentrando na extremidade de concordância da escala.

Tabela 06: Realizar processos de uma maneira melhor – SESI

| Realizar processos de uma maneira melhor | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 25% | 75% |

Fonte: Dados da pesquisa

Ainda no aspecto inovação, ao ser questionado se o uso dos dispositivos móveis ajuda a simplificar os processos e atividades na empresa, todas as respostas se concentraram na extremidade de concordância da escala, sendo 62,5% dos respondentes marcando a alternativa *Concordo Totalmente* e os 37,5 % restantes marcando a alternativa *Concordo Parcialmente*. (Tabela 7) A moda e a mediana reafirmam esses percentuais.

Tabela 7: Simplificar processos e atividades - SESI

| Simplificar processos e atividades | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 37,5% | 62,5% |

Fonte: Dados da pesquisa

Para finalizar o aspecto de inovação, a última variável desse aspecto trata de se a utilização dos dispositivos móveis ajuda a realizar tarefas e processos que necessitariam de outros recursos. Coincidentemente, os percentuais apresentados (Tabela 8) são idênticos da variável anterior, 62,5% concordam totalmente e 37,5% concordam parcialmente. O desvio padrão (0,50000) demonstra a homogeneidade desta amostra.

Tabela 8: Realizar tarefas e processos que necessitariam de outros recursos. - SESI

| Realizar tarefas e processos que necessitariam de outros recursos | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 37,5% | 62,5% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.1.3.2. Flexibilidade

Com o propósito de verificar como o aspecto flexibilidade pode impactar no desempenho profissional através do uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho, foram apresentadas algumas variáveis para saber o nível de concordância dos pesquisados. Sabemos que a mobilidade é o grande ponto quando falamos em dispositivos móveis, a utilização desses dispositivos nos dá diversas oportunidades através de aplicativos e até mesmo com o uso de internet móvel.

Desta forma, a primeira variável apresentada no aspecto flexibilidade é se o uso de dispositivos móveis possibilita o profissional verificar e analisar atividades em qualquer lugar, estando ele dentro da empresa ou não. Com maior representatividade, 87,5% da amostra concordam totalmente com esta variável, 12,5% concordam parcialmente, ou seja, 100% estão na extremidade de concordância (Tabela 9). O baixo desvio padrão (0,34157) comprova a homogeneidade da amostra. A moda e mediana corroboram com os percentuais apresentados.

Tabela 9: Verificar e analisar atividades em qualquer lugar – SESI

| Verificar e analisar atividades em qualquer lugar | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 12,5% | 87,5% |

Fonte: Dados da pesquisa

Ao ser questionado se o *smartphone* ajuda a organizar melhor o fluxo de trabalho, 50% da amostra concordam totalmente com esta variável, 43,8% concordam parcialmente e apenas 6,3% amostra não tem opinião formada, não concordando nem discordando da

variável (Tabela 10). Com o baixo desvio padrão (0,62915) fica claro a homogeneidade da amostra, onde 93,8% concentram-se na extremidade de concordância da escala. A moda e a mediana em *concordo totalmente* comprovam os percentuais apresentados.

Tabela 10: Organizar melhor o fluxo de trabalho - SESI

| Organizar melhor o fluxo de trabalho | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | 6,3% | 43,8% | 50% |

Fonte: Dados da pesquisa

Ao ser questionado se o uso de dispositivos móveis proporciona mais flexibilidade de tempo, 81,3% da amostra concentram-se na extremidade de concordância da escala, sendo 18,8% concordando parcialmente e 62,5% concordando totalmente com a variável, porém 18,7% dos respondentes discordam parcialmente da variável em questão (Tabela 11). Apesar da moda e da mediana estarem em *concordo totalmente*, o desvio padrão acima 1 (1,18322) demonstra que os respondentes apresentaram opiniões não tão semelhantes.

Tabela 11: Flexibilidade de tempo - SESI

| Ter mais flexibilidade de tempo | | | | |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | 18,7% | - | 18,8% | 62,5% |

Fonte: Dados da pesquisa

Para finalizar o aspecto flexibilidade, foi questionado se o uso de dispositivos móveis ajuda a interagir ou se comunicar mais facilmente com outras pessoas da empresa, 87,5% da amostra concorda totalmente com essa variável, e os 12,5% restantes discordam parcialmente (Tabela 12). A moda e a mediana estão em *concordo totalmente*, porém o desvio padrão acima de 1 (1,02470) mostra que houve essa divergência de opiniões.

Tabela 12: Interagir ou comunicar mais facilmente - SESI

| Interagir ou comunicar mais facilmente com outras pessoas da empresa | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | 12,50% | - | - | 87,5% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.1.3.3. Qualidade

O aspecto da *qualidade* foi abordado de forma a identificar se o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho contribui para o aumento da qualidade das atividades e processos realizados pelos profissionais da empresa.

A primeira variável apresentada foi se o uso dos *smartphones* ajuda a realizar as atividades profissionais com maior qualidade, 37,5% dos pesquisados responderam concordo parcialmente e 31,3% responderam concordo totalmente, totalizando 68,8% das respostas na extremidade de concordância da variável, porém 12,5% da amostra discordam parcialmente e 18,7% não tem opinião formada, não concordando nem discordando da variável. A mediana e a moda mostram a maior frequência em *concordo parcialmente*, porém o desvio padrão maior do que 1 (1,0247) mostra que a opinião dos respondentes não foram tão semelhantes, como é apresentado na Tabela 13.

Tabela 13: Realizar tarefas com maior qualidade – SESI

| Realizar tarefas com maior qualidade | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | 12,50% | 18,70% | 37,5% | 31,3% |

Fonte: Dados da pesquisa

Ao serem questionados se o uso de dispositivos móveis auxilia a melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa, 63% responderam concordo totalmente, 25% responderam *concordo parcialmente*, totalizando 87,5% da amostra com algum nível de concordância. A minoria, representando 12,5% do total, discorda totalmente com a variável, o desvio padrão (1,34164) mostra esta divergência de opiniões. A moda e a mediana apresentam a maior frequência em *concordo totalmente*. (Tabela 14)

Tabela 14: Melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa - SESI

| Melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| 12,50% | - | - | 25% | 63% |

Fonte: Dados da pesquisa

A próxima variável trata se o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho ajuda a melhorar a qualidade de realização de processos, 56,2% dos respondentes concordam

totalmente com esta variável, 37,5% concordam parcialmente, a minoria com 6,3% não tem uma opinião formada, não concordando nem discordando da variável. O baixo desvio padrão (0,63246) esta homogeneidade, onde 93,7% das respostas localizam-se na extremidade de concordância da variável (Tabela 15). A moda e a mediana corroboram com estes percentuais.

Tabela 15: Melhorar a qualidade da realização de processos – SESI

| Melhorar a qualidade da realização de processos | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | 6,30% | 37,5% | 56,2% |

Fonte: Dados da pesquisa

A última variável do aspecto qualidade, é se a utilização de dispositivos móveis agrega a valor à empresa, 93,7% da amostram tem algum grau de concordância com a variável, sendo 62,5% dos respondentes afirmaram que concordam totalmente e 31,2% afirmaram que concordam parcialmente com esta variável. A minoria representando 6,3% não possui alguma opinião formada, não concordando nem discordando com a variável (Tabela 16). O desvio padrão (0,62915) mostra esta homogeneidade da amostra, onde a moda e a mediana comprovam estes percentuais.

Tabela 16: Agregar valor à empresa - SESI

| Agregar valor à empresa | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | 6,30% | 31,2% | 62,5% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.1.3.4. Produtividade

A *produtividade* talvez seja o aspecto que tenha mais importância no desempenho profissional através do uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho, pois a produtividade pode ser ampliada com o auxílio do uso desses aparelhos, ou a produtividade pode até mesmo cair se o uso de *smartphones* ou *tablets* for feita de maneira inapropriada no ambiente de trabalho.

A primeira variável a ser abordada no aspecto *produtividade* é se o uso de dispositivos móveis ajuda ao colaborador realizar diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo, 81,3% da amostra responderam *concordo totalmente* e 18,8% responderam *concordo parcialmente*, ou seja, 100% dos respondentes da empresa tem algum grau de concordância com essa variável

(Tabela 17). A moda e a mediana comprovam estes percentuais. O baixo desvio padrão (0.40311) nos mostra a homogeneidade da amostra.

Tabela 17: Realizar diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo - SESI

| Realizar diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 18,8% | 81,3% |

Fonte: Dados da pesquisa

Ao ser questionado se o uso dos *smartphones* no SESI ajuda aos colaboradores a realizarem as suas atividades em menos tempo, 68,7% da amostra respondeu que concorda totalmente com esta variável, os outros 31,3% responderam que concordam parcialmente (Tabela 18), ficando claro que a utilização desses dispositivos auxilia a desempenharem a suas atividades em menos tempo. O baixo desvio padrão (0,47871) comprova a semelhança nas respostas, onde a moda e a mediana apontam a maior frequência em *concordo totalmente*.

Tabela 18: Realizar atividades em menos tempo - SESI

| Realizar atividades em menos tempo | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 31,3% | 68,7% |

Fonte: Dados da pesquisa

A próxima variável do aspecto *produtividade* é se o uso dos dispositivos móveis auxilia aos colaboradores a tomar decisões de forma mais rápida, 100% das respostas encontra-se na extremidade de concordância da escala, sendo 68,7% dos pesquisados afirmando que concordam totalmente e 31,3% concordando parcialmente (Tabela 19). O desvio padrão inferior a 1 (0,47871) nos mostra a semelhança nas respostas dos colaboradores da empresa. A mediana e a moda colaboram com esses percentuais.

Tabela 19: Tomar decisões de forma mais rápida – SESI

| Tomar decisões de forma mais rápida | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 31,3% | 68,7% |

Fonte: Dados da pesquisa

A última variável do aspecto *produtividade* trata de se o uso de dispositivos móveis para desempenhar as atividades profissionais ajuda a controlar melhorar estas atividades da

empresa, a grande maioria com 93,7% dos colaboradores responderam com algum grau de concordância, onde a moda e a mediana apontam a maior frequência em concordo totalmente, a minoria com 6,3% afirmaram *discordo parcialmente* com a variável. (Tabela 20)

Tabela 20: Controlar melhor processos e atividades da empresa - SESI

| Controlar melhor processos e atividades da empresa | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | 6,30% | - | 18,7% | 75% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.1.3.5 Custo

O aspecto *custo* trata se o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho possibilita de alguma forma, ter menos custo para a empresa.

A primeira variável questiona se o uso de *smartphones* ou *tablets* possibilita utilizar menos recursos para realizar as tarefas profissionais, 81,3% da amostra responderam *concordo totalmente* e 18,7% dos pesquisados afirmaram que concordam parcialmente com esta variável (Tabela 21). A moda e a mediana confirmam estes percentuais. O desvio padrão (0,40311) confirma a semelhança das respostas dos colaboradores da empresa.

Tabela 21: Usar menos recursos para realizar tarefas - SESI

| Usar menos recursos para realizar tarefas | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 18,8% | 81,3% |

Fonte: Dados da pesquisa

A próxima variável trata se o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho ajuda aos colaboradores a realizar tarefas com o uso de recursos mais baratos do que seriam realizados sem estes dispositivos, ao ser questionado isto, 100% da amostra responderam com algum grau de concordância, onde 75% concordam totalmente e 25% concordam parcialmente (Tabela 22). Um exemplo desta variável seria utilizar aplicativos de mensagens instantâneas para se comunicar com outros profissionais, reduzindo custos com telefonia, ou até mesmo utilizar recursos com armazenamento em nuvem, possibilitando dispensar o uso de *pendrives* e até mesmo *HDs* externos. O desvio padrão foi inferior a 1 (0,44721) demonstrando a homogeneidade nas respostas.

Tabela 22: Realizar tarefas com o uso de recursos mais baratos – SESI

| Realizar tarefas com o uso de recursos mais baratos do que seriam realizados sem ele | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 25% | 75% |

Fonte: Dados da pesquisa

A última variável do aspecto *custo* trata se o uso de dispositivos móveis possibilita ao colaborador a utilizar menos recursos e sistemas da empresa, ao ser questionado isso aos profissionais participantes da pesquisa, 62,5% responderam concordo totalmente e 37,5% responderam concordo parcialmente, ou seja, 100% da amostra estão na extremidade de concordância da escala (Tabela 23). O desvio padrão inferior a 1 (0,50000) comprova a homogeneidade das respostas. A mediana e a moda corroboram com estes percentuais.

Tabela 23: Utilizar menos recursos e sistemas da empresa – SESI

| Utilizar menos recursos e sistemas da empresa | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 37,5% | 62,5% |

Fonte: Dados da pesquisa

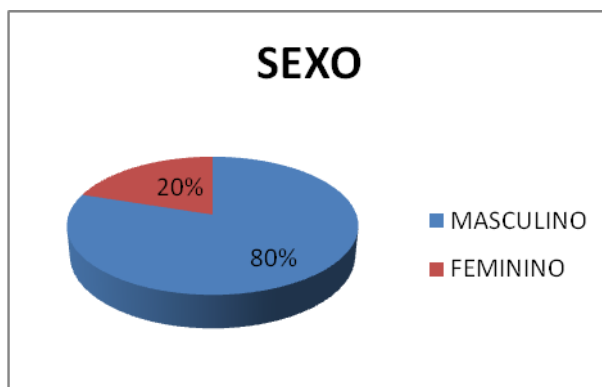
Os resultados obtidos na empresa SESI, nos mostra como o uso de dispositivos móveis está influenciando no desempenho profissional dos colaboradores da organização. Todas as variáveis apresentadas possuem um grau de concordância bastante superior ao grau de discordância, comprovando que o uso de dispositivos móveis está impactando no desempenho dos profissionais desta empresa. O BYOD na empresa está crescendo cada vez mais, os profissionais estão usando os seus dispositivos móveis pessoais para auxiliar na execução das suas atividades e para dar suporte aos demais processos.

5.2 Empresa: Usina Monte Alegre

5.2.1. Perfil dos colaboradores

Relacionado ao sexo dos colaboradores da empresa Monte Alegre, 80% dos participantes da pesquisa são do sexo masculino e os 20% restantes são do sexo feminino, assim como é apresentado no gráfico 06.

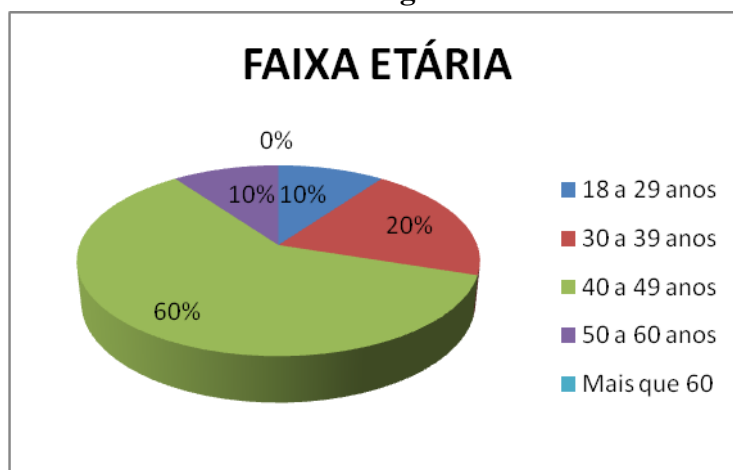
Gráfico 06: Sexo dos colaboradores – Monte Alegre



Fonte: Dados da pesquisa

A faixa etária mostra que a maior parte dos colaboradores da empresa, representando 60% do total dos colaboradores pesquisados, está entre os 40 e 49 anos de idade, os colaboradores entre 30 e 39 anos de idade representam 20%, os colaboradores entre 18 e 29 anos de idade representam 10% do total, da mesma maneira encontram-se os colaboradores entre 50 e 60 anos de idade, representando também 10% do total, nenhum colaborador é maior de 60 anos de idade, de acordo com o gráfico da faixa etária da empresa.

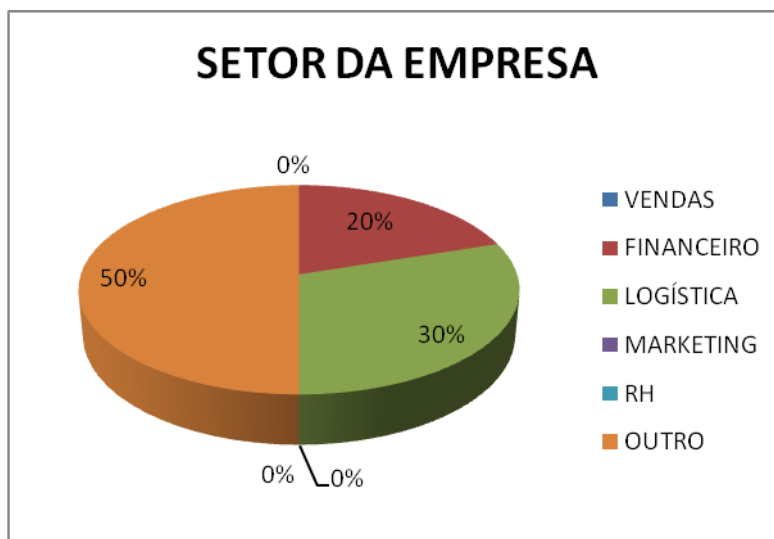
Gráfico 07: Faixa Etária – Monte Alegre



Fonte: Dados da pesquisa

Dentre os setores que os colaboradores trabalham, 20% estão alocados no setor financeiro da empresa, 30% dos funcionários estão no setor de logística, e a outra metade, com 50% ocupa “outro” setor na empresa, como mostra o gráfico 08.

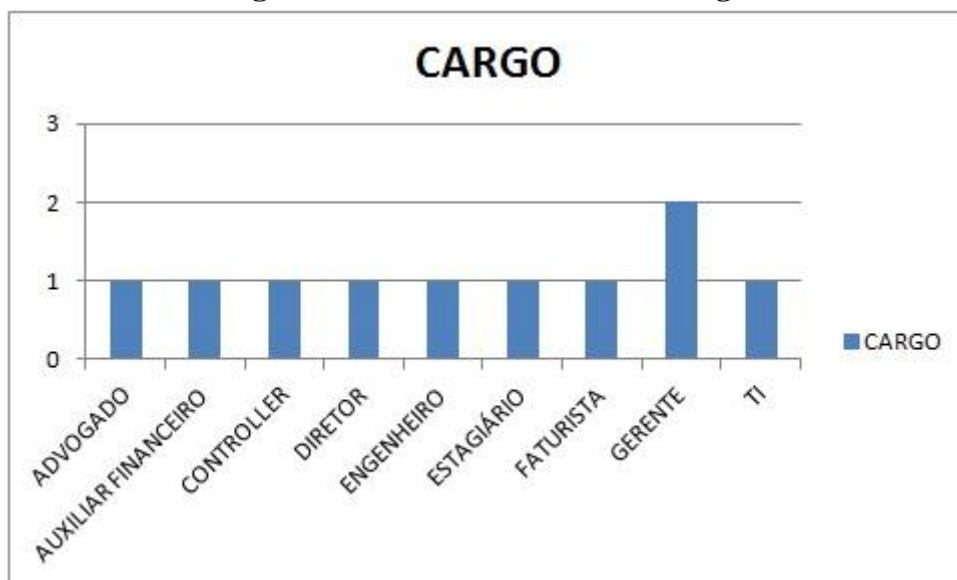
Gráfico 08: Setor onde os colaboradores estão alocados – Monte Alegre



Fonte: Dados da pesquisa

Entre os cargos ocupados pelos colaboradores da Monte Alegre, estão: advogado, auxiliar financeiro, *controller*, diretor, engenheiro, estagiário, faturista, gerente, e TI, como é representado no gráfico a seguir:

Gráfico 09: Cargo dos colaboradores – Monte Alegre



Fonte: Dados da pesquisa

5.2.2. Relação Dispositivos Móveis x Colaboradores x Empresa (Monte Alegre)

Também foi realizada uma análise a respeito da relação entre os dispositivos móveis, os colaboradores e a empresa Monte Alegre, foram questionados quais e quantos dispositivos

móveis eles utilizam, com que frequência eles levam estes dispositivos para o ambiente de trabalho e se existe algum tipo de regra ou restrições a respeito do uso desses dispositivos móveis na empresa.

Ao serem questionados qual o dispositivo móvel que é utilizado no ambiente de trabalho, 80% da amostra afirmou usar apenas o *smartphone* e 20% da amostra além de utilizar o *smartphone*, usa também um *tablet* para auxiliar a desempenhar as suas atividades profissionais na empresa. (Tabela 24)

Tabela 24: Dispositivo móvel utilizado na empresa – Monte Alegre

| QUAL DISPOSITIVO MÓVEL VOCÊ USA NA EMPRESA? | |
|---|------------|
| Dispositivo | Percentual |
| SMARTPHONE | 80% |
| TABLET | - |
| SMARTPHONE E TABLET | 20% |

Fonte: Dados da pesquisa

Também foi questionado quantos dispositivos móveis o colaborador da Monte Alegre costuma levar para o ambiente de trabalho, metade dos respondentes, ou seja, 50% da amostra afirmaram levar para a empresa 2 dispositivos móveis, 30% da amostra afirmaram levar apenas 1 dispositivo e os 20% restantes afirmaram levar 3 dispositivos, assim como é apresentado na tabela 25.

Tabela 25: Quantidade de dispositivos levados para a empresa – Monte Alegre

| QUANTOS DISPOSITIVOS MÓVEIS VOCÊ LEVA PARA A EMPRESA | |
|--|------------|
| Quantidade | Percentual |
| APENAS 1 | 30,00% |
| 2 DISPOSITIVOS | 50,00% |
| 3 DISPOSITIVOS | 20% |
| 4 DISPOSITIVOS | - |
| MAIS DE 4 | - |

Fonte: Dados da pesquisa

Ao ser questionado a frequência que o colaborador leva o dispositivo para a empresa, a resposta foi unânime, 100% dos participantes da pesquisa da empresa Monte Alegre afirmaram levar o dispositivo móvel para o ambiente de trabalho todos os dias, assim como é apresentado na tabela 26.

Tabela 26: Frequência que os dispositivos móveis são levados para a empresa – Monte Alegre

| QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ LEVA O SEU DISPOSITIVO MÓVEL PARA A EMPRESA | |
|--|------------|
| Dias | Percentual |
| TODOS OS DIAS | 100% |
| 1 DIA NA SEMANA | - |
| 2 DIAS NA SEMANA | - |
| 3 DIAS NA SEMANA | - |
| 4 DIAS NA SEMANA | - |

Fonte: Dados da pesquisa

Como já foi mencionado anteriormente, para o *BYOD* e consumerização de TI funcionar em perfeita harmonia é necessário que se crie regras relacionado a utilização dos dispositivos móveis no ambiente de trabalho. A partir disto, foi questionado se o uso de dispositivo móvel no ambiente profissional é permitido e se há regras, 60% dos pesquisados responderam que o uso é permitido e não há regras, e 40% da amostra responderam que é permitido, porém há regras. (Tabela 27). A Monte Alegre está a parte da consumerização de TI, tanto que disponibilizou *smartphones* tops de linha para a alta administração da empresa, porém o interessante é que o diretor geral da empresa afirma ao responder o questionário que não há regras para o uso de dispositivos móveis na organização, o que é um perigo para os dados da empresa. Devem-se ter regras claras para a utilização de dispositivos móveis na empresa, regras inibidoras relacionada a segurança e regras impulsionadoras para o BYOD e a consumerização de TI. (TAURION, 2012)

Tabela 27: Opinião dos colaboradores se há regras ou não para a utilização de dispositivos móveis pessoais dentro da organização – Monte Alegre

| NA EMPRESA, O USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS PESSOAIS É: | |
|--|------------|
| Uso | Percentual |
| PROIBIDO | - |
| PROIBIDO, MAS OS FUNCIONÁRIOS USAM | - |
| PERMITIDO, PORÉM HÁ REGRAS | 40% |
| PERMITDO, E NÃO HÁ REGRAS | 60% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.2.3 Percepção dos benefícios do uso de dispositivos móveis – Monte Alegre

Com o intuito de analisar como o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho influencia no desempenho profissional da empresa Monte Alegre, também foi aplicado o questionário com a escala Likert, desta forma possibilitando compreender qual o grau de concordância dos colaboradores com as variáveis apresentadas, da mesma forma como foi realizada no SESI. Os aspectos analisados também foram a inovação, a flexibilidade, a qualidade, a produtividade e o custo.

5.2.3.1 Inovação

No aspecto *inovação*, algumas variáveis foram apresentadas aos colaboradores da empresa Monte Alegre com o intuito de analisar se o uso dos *smartphones* e *tablets* para auxiliar a desempenhar as atividades profissionais ajuda de alguma maneira a inovar dentro da empresa.

A primeira variável deste aspecto é se o uso dos aparelhos ajuda aos colaboradores a inovar nas atividades executadas no ambiente de trabalho, 100% da amostra responderam ter algum grau de concordância com esta variável, onde 60% dos pesquisados responderam *concordo parcialmente* e 40% da amostra responderam *concordo totalmente* (Tabela 28). A moda e a mediana afirmam estes percentuais. O desvio padrão baixo (0,51640) demonstra esta homogeneidade das respostas na extremidade de concordância da escala.

Tabela 28: Inovar nas atividades executadas – Monte Alegre

| Inovar nas atividades executadas | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 60% | 40% |

Fonte: Dados da pesquisa

A próxima variável é saber se o uso de dispositivos móveis ajuda a realizar os processos de uma maneira melhor, ao ser questionado isto, 80% dos participantes da amostra desta empresa afirmaram que concordam totalmente com esta variável e os 20% restantes afirmaram que concordam parcialmente, ou seja, também 100% da amostra tem algum grau de concordância com a variável (Tabela 29). A moda e a mediana corroboram com estes percentuais, apontando o concordo totalmente com a maior frequência. O baixo desvio padrão (0,42164) representa a semelhança nas respostas.

Tabela 29: Realizar processos de uma maneira melhor – Monte Alegre

| Realizar processos de uma maneira melhor | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 20% | 80% |

Fonte: Dados da pesquisa

Outra variável trata se o uso dos *smartphones* e *tablets* ajuda a simplificar processos e atividades desempenhadas pelos profissionais, ao serem questionados sobre isto, 60% dos respondentes afirmaram que concordam totalmente com esta variável e 40% afirmaram que concordam parcialmente (Tabela 30). A moda e a mediana apontam a opção *concordo totalmente* como a maior frequência. O desvio padrão inferior a 1 (0,51640) demonstra a homogeneidade das respostas, onde 100% da amostra tem algum grau de concordância com esta variável.

Tabela 30: Simplificar processos e atividades – Monte Alegre

| Simplificar processos e atividades | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 40% | 60% |

Fonte: Dados da pesquisa

A última variável do aspecto *inovação* trata se o uso de dispositivos móveis pelos profissionais ajuda-os a realizar tarefas e processos que necessitariam de outros recursos, 90%

dos pesquisados tem algum grau de concordância com a variável, sendo 70% dos respondentes concordando parcialmente e 20% da amostra afirmando que concordam totalmente. Apenas 10% do total não tem alguma opinião a respeito, não concordando nem discordando com a variável (Tabela 31). A moda e a mediana colaboram com estes percentuais. O desvio padrão (0,56765) nos mostra a semelhança das respostas dos colaboradores da empresa.

Tabela 31: Realizar tarefas e processos que necessitariam de outros recursos - Monte Alegre

| Realizar tarefas e processos que necessitariam de outros recursos | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | 10% | 70% | 20% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.2.3.2 Flexibilidade

O aspecto flexibilidade trata se o uso dos dispositivos móveis no ambiente de trabalho pode auxiliar os colaboradores a terem uma maior liberdade para desempenharem as suas atividades.

Ao serem questionados se o uso dos *smartphones* e *tablets* ajudam os colaboradores a verificar e analisar atividades em qualquer lugar, 70% dos participantes respondeu que concordam totalmente com esta variável e 30% afirmaram que concordam parcialmente (Tabela 32). O baixo desvio padrão (0,48305) demonstra a semelhança nas respostas dos colaboradores. A moda e a mediana reafirmam estes percentuais.

Tabela 32: Verificar e analisar atividades em qualquer lugar – Monte Alegre

| Verificar e analisar atividades em qualquer lugar | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 30% | 70% |

Fonte: Dados da pesquisa

Outra variável analisada neste aspecto é se o uso dos dispositivos móveis ajudam os colaboradores a organizar melhor o fluxo de trabalho, ao serem questionados sobre isto, 50% dos colaboradores participantes da pesquisa da empresa Monte Alegre afirmaram que concordam totalmente com a variável, 40% responderam que concordam parcialmente e apenas 10% não tem opinião formada, respondendo que não concordam e nem discordam

com a variável (Tabela 33). A moda e a mediana reafirmam estes valores. O desvio padrão (0,69921) demonstra a semelhança nas respostas, já que 90% da amostra afirmou que tem algum grau de concordância com a variável em questão.

Tabela 33: Organizar melhor o fluxo de trabalho – Monte Alegre

| Organizar melhor o fluxo de trabalho | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | 10% | 40% | 50% |

Fonte: Dados da pesquisa

A próxima variável estudada trata se a utilização dos aparelhos móveis possibilita os profissionais a ter mais flexibilidade de tempo, 100% da amostra afirmou ter algum grau de concordância com a variável, sendo 60% dos respondentes concordando totalmente e 40% afirmando que concordam parcialmente (Tabela 34). O baixo desvio padrão (0,51640) demonstra a homogeneidade da amostra, a moda e a mediana reafirmam estes percentuais.

Tabela 34: Ter mais flexibilidade de tempo – Monte Alegre

| Ter mais flexibilidade de tempo | | | | |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 40% | 60% |

Fonte: Dados da pesquisa

A última variável a ser tratada no aspecto de *flexibilidade* é se o uso de dispositivos móveis ajuda os colaboradores a interagir ou se comunicarem mais facilmente com outras pessoas da empresa. Ao serem questionados sobre tal, a grande maioria representando 90% da amostra afirmaram que concordam totalmente com a variável e os 10% restantes afirmaram que concordam parcialmente (Tabela 35), isto nos mostra o quanto é importante o uso de *smartphones* e *tablets* para a comunicação entre os funcionários da empresa. O desvio padrão inferior a 1 demonstra a semelhança entre as respostas dos participantes da pesquisa, a moda e a mediana comprovam a alta expressividade dos percentuais apresentados.

Tabela 35: Interagir ou comunicar mais facilmente com outras pessoas – Monte Alegre

| Interagir ou comunicar mais facilmente com outras pessoas da empresa | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 10% | 90% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.2.3.3 Qualidade

Assim como na primeira empresa estudada, o aspecto qualidade também foi analisado na empresa Monte Alegre. O intuito deste aspecto é saber se o uso de dispositivos móveis no trabalho pode auxiliar na qualidade das atividades exercidas pelos colaboradores da organização.

A primeira variável apresentada é se com o uso de *smartphones* e *tablets*, os profissionais podem realizar as tarefas com maior qualidade, ao serem questionados sobre isto, 90% dos participantes responderam que concordam parcialmente com a variável e os 10% restantes concordam totalmente (Tabela 36). A moda e a mediana corroboram com estes percentuais. O baixíssimo desvio padrão (0,31623) só fortalece a homogeneidade das respostas. Com isto, fica claro que o uso dos aparelhos dá suporte aos profissionais desempenharem suas atividades com maior qualidade, segundo as respostas dos próprios colaboradores da empresa em questão.

Tabela 36: Realizar tarefas com maior qualidade – Monte Alegre

| Realizar tarefas com maior qualidade | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 90% | 10% |

Fonte: Dados da pesquisa

Semelhante à última variável analisada, a seguinte mostra percentuais idênticos, mudando apenas a ordem do grau de concordância, ao serem questionados se o uso dos dispositivos móveis no ambiente de trabalho ajuda a melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa, 90% dos profissionais participantes da pesquisa afirmaram que concordam totalmente com a variável em questão, os 10% restante responderam que concordam parcialmente, ou seja, 100% da amostra possui algum grau de concordância com a variável (Tabela 37). A moda e a mediana confirmam a opção concordo totalmente com a maior frequência e o baixíssimo desvio padrão (0,31623) idêntico a variável anterior confirma a semelhança nas respostas dos pesquisados.

Tabela 37: Melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa – Monte Alegre

| Melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 10% | 90% |

Fonte: Dados da pesquisa

A próxima variável nos dá a possibilidade de analisar se o uso dos dispositivos móveis melhora a qualidade da realização de processos dentro da empresa, 60% dos pesquisados afirmaram que concordam totalmente com esta variável e 40% responderam que concordam parcialmente (Tabela 38), ou seja, 100% da amostra afirma que o uso de *smartphones* e *tablets* no ambiente de trabalho ajuda a melhorar a qualidade da realização de processos organizacionais. O desvio padrão baixo (0,51640) nos demonstra que a amostra tem opiniões semelhantes, onde os respondentes tem algum grau de concordância com a variável.

Tabela 38: Melhorar a qualidade da realização de processos – Monte Alegre

| Melhorar a qualidade da realização de processos | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 40% | 60% |

Fonte: Dados da pesquisa

A última variável tratada no aspecto *qualidade* nos mostra se o uso de *smartphones* e *tablets* agrega valor à empresa, metade da amostra pesquisada concorda totalmente com a variável, os outros 50% concordam parcialmente (Tabela 39). Os colaboradores acreditam que o uso desses aparelhos agrega valor à empresa. A moda e a mediana reafirmam estes percentuais, já o desvio padrão inferior a 1 (0,48305) nos mostra a semelhança das respostas.

Tabela 39: Agregar valor à empresa – Monte Alegre

| Agregar valor à empresa | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 50% | 50% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.2.3.4 Produtividade

A *produtividade* é um dos aspectos de maior importância para os diretores das empresas, pois estão sempre em buscar de produzir mais com menos recursos ou custo. A

análise deste aspecto busca justamente verificar se o uso dos dispositivos móveis no ambiente de trabalho influencia na produtividade dos colaboradores da empresa.

A primeira variável analisada neste aspecto é se o uso de dispositivos móveis auxilia os colaboradores a realizarem diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo, ao serem questionados a respeito disto, todos os participantes afirmaram ter algum grau de concordância com a variável, sendo 50% concordando totalmente e a outra metade concordando parcialmente (Tabela 40). Os *smartphones* e *tablets* estão cada vez mais permitindo que os profissionais sejam multitarefas. O baixo desvio padrão (0,52705) comprova a semelhança nas respostas. A moda e a mediana corroboram com os percentuais apresentados nesta variável.

Tabela 40: Realizar diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo – Monte Alegre

| Realizar diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 50% | 50% |

Fonte: Dados da pesquisa

A próxima variável a ser tratada é se o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho possibilita os colaboradores a realizarem atividades em menos tempo, ao serem questionados sobre isto, 50% da amostra concordaram totalmente com a variável, 40% dos participantes da pesquisa da empresa Monte Alegre concordaram parcialmente e os 10% restantes não tiveram opinião formada, não concordando nem discordando sobre a variável (Tabela 41). A mediana e a moda afirmam estes valores. O desvio padrão abaixo de 1 comprova a homogeneidade da amostra, já que 90% dos pesquisados tiveram algum grau de concordância na escala.

Tabela 41: Realizar atividades em menos tempo – Monte Alegre

| Realizar atividades em menos tempo | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | 10% | 40% | 50% |

Fonte: Dados da pesquisa

Outra variável do aspecto *produtividade* é se o uso de *smartphones* e *tablets* auxilia os profissionais a tomar decisões de forma mais rápida, não é de hoje que os dispositivos móveis dão suporte as pessoas para desempenharem suas tarefas, através destes aparelhos é possível

armazenar diversos dados, informações e arquivos, podendo acessá-los em qualquer lugar ou hora. Ao serem questionados sobre esta variável, os colaboradores da empresa em questão, 60% afirmaram que concordam totalmente e 40% responderam que concordam parcialmente com a variável, ou seja, 100% da amostra afirmou ter algum grau de concordância com esta variável (Tabela 42), nos mostrando que os dispositivos móveis dão realmente um suporte para a tomada de decisões dos colaboradores da empresa Monte Alegre. O desvio padrão (0,51640) nos demonstra a semelhança entre as respostas dos colaboradores da empresa, a moda e mediana reafirmam os percentuais apresentados.

Tabela 42: Tomar decisões de forma mais rápida - Monte Alegre

| Tomar decisões de forma mais rápida | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 40% | 60% |

Fonte: Dados da pesquisa

Por fim, a última variável do aspecto *produtividade* trata do controle melhor de processos e atividades da empresa com o auxílio dos dispositivos móveis, os colaboradores da empresa Monte Alegre afirmaram que os *smartphones* e *tablets* ajudam sim a ter esse melhor controle dos processos, 60% da amostra respondeu *concordo totalmente* e 40% respondeu *concordo parcialmente* (Tabela 43). O desvio padrão (0,51640) nos mostra a homogeneidade das respostas, já que toda a amostra afirmou ter algum grau de concordância na escala. A moda e a mediana reafirmam estes percentuais.

Tabela 43: Controlar melhor processos e atividades da empresa – Monte Alegre

| Controlar melhor processos e atividades da empresa | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 40% | 60% |

Fonte: Dados da pesquisa

5.2.3.5 Custo

Por fim, temos o último aspecto a ser tratado, o custo é essencial para qualquer organização, fazer mais com menos custo ou desempenhar atividades utilizando o menos possível de recursos é um dos objetivos de qualquer empresa.

A primeira variável apresentada é se o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho possibilita os colaboradores da empresa Monte Alegre usar menos recursos para

realizar tarefas, ao serem questionados a respeito desta variável, 90% da amostra afirmou ter algum grau de concordância, sendo 50% dos respondentes afirmando que concorda parcialmente e 40% dos respondentes afirmando que concordam totalmente, 10% do total dos profissionais participantes da pesquisa não tem opinião formada, ou seja, não concordam nem discordam da variável em questão (Tabela 44). A moda e a mediana apontam a opção concordo parcialmente tendo a maior frequência, comprovando a percentagem apresentada. O desvio padrão (0,67495) demonstra a semelhança das respostas dos profissionais da empresa.

Tabela 44: Usar menos recursos para realizar tarefas – Monte Alegre

| Usar menos recursos para realizar tarefas | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | 10% | 50% | 40% |

Fonte: Dados da pesquisa

A próxima variável apresentada é se o uso de dispositivos móveis possibilita a realização de tarefas com o uso de recursos mais baratos do que seriam realizados sem estes dispositivos, a grande maioria da amostra concordam totalmente com esta variável, representando 70% do total, 30% dos colaboradores da empresa Monte Alegre que participaram da pesquisa, concordam parcialmente, desta forma obtendo 100% no grau de concordância da escala (Tabela 45). A utilização de aplicativos *mobile* para desempenhar atividades está cada vez mais comum, é possível encontrar diversos aplicativos com diversas funções, e o principal é que a maioria destes aplicativos são encontrados facilmente para fazer o *download* sem custo algum. A moda e a mediana comprovam estes percentuais, apontando a opção concordo totalmente com a maior frequência. O desvio padrão abaixo de 1 (0,48305) nos mostra a homogeneidade da amostra, já que 100% dos colaboradores da empresa encontram-se com opiniões na extremidade de concordância da escala.

Tabela 45: Realizar tarefas com o uso de recursos mais baratos – Monte Alegre

| Realizar tarefas com o uso de recursos mais baratos do que seriam realizados sem ele | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 30% | 70% |

Fonte: Dados da pesquisa

Para finalizar, temos a última variável do aspecto *custo*, esta variável trata se o uso de dispositivos móveis permite os profissionais utilizar menos recursos ou sistemas da empresa,

80% dos respondentes afirmaram que concordam parcialmente e os 20% restantes da amostra afirmou que concordam totalmente (Tabela 46). O desvio padrão (0,42164) mostra a semelhança das respostas dos profissionais da empresa. A moda e a mediana reafirmam os percentuais encontrados nesta variável.

Tabela 46: Utilizar menos recursos ou sistemas da empresa – Monte Alegre

| Utilizar menos recursos ou sistemas da empresa | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
| - | - | - | 80% | 20% |

Fonte: Dados da pesquisa

Desta forma, também é comprovado que na Usina Monte Alegre, o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho influencia positivamente no desempenho dos colaboradores, onde as variáveis analisadas tiveram grandes frequências na extremidade de concordância da escala, nos deixando interpretar que o uso de *smartphones* e *tablets* tem grande impacto positivo para a empresa e os colaboradores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo identificar e analisar os aspectos que se refletem no desempenho profissional decorrente do uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho. Foi possível identificar que estes aspectos são: *inovação, flexibilidade, qualidade, produtividade e custo*. A partir da análise destes aspectos em relação aos colaboradores da empresa Usina Monte Alegre e do SESI, foi possível constatar o quão importante é o uso de *smartphones* e *tablets* para auxiliar a desempenhar as atividades profissionais.

A partir de uma análise descritiva dos dados, foi possível perceber que todos estes aspectos influenciam diretamente no desempenho dos profissionais. No SESI, 93,8% dos colaboradores participantes da pesquisa, afirmaram que o uso dos dispositivos móveis permite que eles inovem nas atividades executadas, permitindo que eles executem tarefas de forma diferenciada, já 81,3% dos colaboradores concordaram totalmente que o uso dos aparelhos possibilita que eles tenham mais flexibilidade de tempo, a mobilidade permite que os profissionais executem tarefas e processos em qualquer lugar e a qualquer hora. Em relação a qualidade, uma das variáveis analisadas é se o uso dos dispositivos móveis permite os colaboradores da empresa realizar as tarefas com maior qualidade, a grande maioria, representando 68% da amostra, tem algum grau de concordância com esta variável, afirmando que o uso dos *smartphones* os permite executar tarefas com maior perfeição, apenas 12,5% dos colaboradores do SESI discordaram parcialmente com a variável, achando que os dispositivos não influenciam tanto na qualidade do trabalho e 18,7% não tem alguma opinião formada. Relacionado a produtividade, temos algumas variáveis bastante representativas, ou seja, que influenciam bastante no desempenho profissional, como por exemplo, ao serem questionados se o uso dos dispositivos móveis pessoais ajuda a realizar diversas tarefas e atividades ao mesmo tempo, 100% da amostra afirmou ter algum grau de concordância com a variável, onde 81,3% dos colaboradores concordaram totalmente, nos mostrando que o uso dos dispositivos realmente os permite ter um melhor desempenho produtivo. Por fim, no último aspecto, relacionado ao *custo*, 75% dos profissionais do SESI afirmaram que o uso dos *smartphones* permite que eles realizem tarefas com o uso de recursos mais baratos, e 25% concordaram parcialmente com a variável, ou seja, o uso dos dispositivos móveis e seus aplicativos, como os *apps* de mensagens instantâneas, de emails, e outros, permitem que, por exemplo, os colaboradores se comuniquem com o uso de menos recursos e menos custos.

Já na Usina Monte Alegre os percentuais não foram tão diferentes, na empresa existe colaboradores que além de *smartphone* usam também *tablets* para o auxílio de suas atividades. No ponto de inovação, utilizar os dispositivos móveis para desempenhar as atividades profissionais permite simplificar as atividades e processos na Monte Alegre, já que 60% dos colaboradores da empresa que participaram da pesquisa afirmaram que concordam totalmente com esta variável, e os 40% restante concordam parcialmente, ou seja, 100% da amostra tem algum grau de concordância com a variável em questão, o que nos permite a interpretar que o usos dos dispositivos realmente auxiliam os colaboradores a desempenhar e simplificar as suas atividades. Outra variável que foi analisada, foi se o uso dos smartphones e tablets permitem que os profissionais organizem melhor o fluxo de trabalho, a grande maioria dos colaboradores da usina, representando 90% afirmam concordar de alguma maneira com esta variável e apenas 10% não tiveram alguma opinião formada, com esta frequência alta na extremidade de concordância da escala nos leva a concluir que o uso dos aparelhos realmente permite os colaboradores da Monte Alegre a terem mais controle sob as suas atividades, proporcionando organizar melhor o fluxo de trabalho. A *produtividade* é um dos aspectos mais importantes, ao serem questionados se o uso dos dispositivos móveis ajuda a realizar atividades em menos tempo, 50% dos colaboradores afirmaram que concordam totalmente, 40% concordaram parcialmente e apenas 10% não tiveram opinião formada, não houve ninguém que discordasse de tal variável, o que nos mostra que os smartphones e tablets usados na empresa estão ajudando os profissionais a produzirem mais em menos tempo. Por fim, uma das últimas variáveis analisada da empresa Monte Alegre, foi se o uso de dispositivos móveis permite os colaboradores usar menos recursos ou sistemas da empresa, a maioria, com 80% de representatividade afirmou que concorda parcialmente, e 20% afirmou que concorda totalmente, somando 100% na extremidade de concordância da escala, o que nos leva a entender que o uso dos dispositivos ajuda os profissionais a terem controle das suas atividades, utilizando menos recursos da empresa.

Um dos pontos que foi constatado através da análise dos resultados da pesquisa, é que ambas as empresas, tanto o SESI como a Usina Monte Alegre, não deixam claro para os seus colaboradores se existem regras ou não em relação ao uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho. No SESI, 50% dos colaboradores acham que há regras em relação ao uso dos dispositivos móveis pessoais no ambiente de trabalho, a outra metade afirmou que não há regra alguma. De acordo com o gerente da unidade do SESI pesquisada, há regras sim em

relação ao uso dos dispositivos móveis. Isso nos faz entender que há uma falha na divulgação dessas regras e até mesmo no controle do uso dos dispositivos móveis na empresa, pois metade dos colaboradores pesquisados acha que não há regras e que se pode utilizar o dispositivo da forma que bem desejar o que é um risco para a segurança da empresa, pois o gerenciamento não correto dos dispositivos móveis pode abrir brechas e deixar vulnerabilidades a serem explorados por pessoas com más intenções. Na Usina Monte Alegre a situação é parecida, 40% dos colaboradores afirmaram que há regras e 60% afirmaram que não há regra para o uso de *smartphones* e *tablets* no ambiente de trabalho. O diretor geral da empresa afirmou que a organização realmente não possui regra para o uso destes dispositivos, o que torna um risco para a segurança, é necessário que se crie regras para inibir qualquer ação que venha a causar algum prejuízo a empresa ou aos colaboradores.

A pesquisa nos mostra como o uso de dispositivos móveis no ambiente de trabalho influencia no desempenho dos colaboradores, mostrando vários aspectos que se refletem neste uso. Foi possível constatar que o uso de *smartphones* e *tablets* para desempenhar atividades na empresa pode ajudar na produtividade dos profissionais, na qualidade de diversas tarefas, melhorar na comunicação e até diminuir custos com certos processos na empresa. Foi possível identificar que em ambas as empresas que participaram da pesquisa não possuem nenhuma política de uso de dispositivos móveis, e se há regras não foi bem definido e nem repassado para os colaboradores, o que gera um grande risco para a segurança da empresa, dos dados e das informações da organização.

Os objetivos da pesquisa foram atingidos na medida em que os aspectos que se refletem no desempenho profissional devido à utilização de dispositivos móveis no ambiente empresarial foram analisados, mostrando como o uso influencia no desempenho dos colaboradores de duas empresas distintas, apresentando os riscos causados as organizações quando não há regras para o uso de dispositivos móveis, sendo um grande desafio para a área de TI ter um controle sobre os colaboradores e o uso de seus *smartphones* e *tablets*.

A pesquisa enfrentou algumas dificuldades, onde inicialmente foi difícil conseguir empresas que colaborassem com a pesquisa, algumas empresas até aceitavam em participar da pesquisa, porém os colaboradores não respondiam o questionário, devido a isso foi aplicado o questionários em algumas empresas de pequeno porte, como uma lanchonete e uma loja de material de construção, porém a amostra ficou minúscula, desta forma não colaborando com a

pesquisa. Após várias tentativas frustradas, a participação do SESI e da Usina Monte Alegre se deu por satisfatória para atender a finalidade da pesquisa.

A pesquisa contribui para os gestores e colaboradores das empresas, apresentando como o uso de dispositivos móveis pode impactar no desempenho dos profissionais, além de mostrar como o uso dos *smartphones* e *tablets* pode causar riscos a empresa se não houver regras ou políticas de uso de dispositivos móveis. A pesquisa tem uma grande contribuição acadêmica, pois não há grandes pesquisas acerca do tema em questão.

Por fim, algumas perspectivas futuras de pesquisas podem ser deixadas após esta pesquisa, é importante investigar de forma mais aprofundada os impactos negativos dos usos dos dispositivos móveis no ambiente de trabalho, realizando uma pesquisa sobre os paradoxos tecnológicos e suas respectivas realidades, apresentando, por exemplo, que o uso de um *smartphone* permitirá mais possibilidades de comunicação e interação, porém a começar a utilizar o aparelho na empresa, o colaborador percebe que o dispositivo não oferece todas essas possibilidades.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz; MOURA, Rosa Maria. Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, mar./abr. 2008

ALBERTIN, Alberto Luiz. Administração de Informática: **funções e fatores críticos de sucesso** / Alberto Luiz Albertin ; colaboração de Rosa Maria de Moura. – 6. ed. – 2. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

ALVES, Jucelia. Tecnologia celular: uma convergência de mídias para a aproximação de públicos. **XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, Santos, agosto/setembro, 2007.

ANDERSON, D.R.; SWEENEY, D.J.; WILLIAMS, T.A. **Estatística aplicada à administração e economia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BAPTISTA, Sofia Galvão; CUNHA, Murilo Bastos. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.12, n.2, p.168-184, Brasília, maio/ago. 2007

BOGSAN, Silvio. **Consumerização de TI – mitos e verdades**. Disponível em: < <http://www.tiespecialistas.com.br/2012/03/consumerizacao-de-ti-mitos-e-verdades/>> Acesso em: 28 fev. 2014.

BORGES, Ana Paula; JOIA, Luiz Antonio. Executivos, Gênero e Smartphones: Uma investigação quanto aos paradoxos tecnológicos. **XXXVII EnANPAD**, Rio de Janeiro, setembro, 2013, p.2

BRANDALISE, Loreni Teresinha. **Modelos de medição de percepção e comportamento: uma revisão**. In: Laboratório de Gestão, Tecnologia e Informação – UFSC, Florianópolis, 2005.

CESAR, Ana Maria Roux Valentini Coelho. **Método do Estudo de Caso (Case Studies) ou Método do Caso (Teaching Cases)? Uma análise dos dois métodos no Ensino e Pesquisa em Administração**. São Paulo, dezembro, 2005.

DUARTE, Vânia Maria do Nascimento. **Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. 2014**. Disponível em: < <Http://monografias.brasilecola.com/regras-abnt/pesquisa-quantitativa-qualitativa.htm>> Acesso em: 04 fev. 2015.

Estudo da IDC Brasil mostra recorde nas vendas de smartphones no terceiro trimestre de 2014. 2014. Disponível em: < <http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1777> > Acesso em: 5 jan. 2015.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da Pesquisa**. Disponível em: <http://ftp.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/1370886616.pdf> Acesso em: 15 jan.. 2014.

MAÇADA, Antônio Carlos Gastaud; SILVA, Sidney Roberto Feliciano da. Consumerização de TI e seus Efeitos no Desempenho e na Governança de TI. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v.4, n.3, set./dez. 2012.

MOSCARDINI, T. N. et al. Nível de utilização do m-learning(aprendizagem com mobilidade) por alunos de graduação: uma pesquisa survey. **XXXVII EnANPAD**, Rio de Janeiro, setembro, 2013, p.1)

PASSOS, Vinicius. **Você sabe o que significa consumerização? Está preparado para ela?** Disponível em: <<http://www.tiespecialistas.com.br/2012/04/voce-sabe-o-que-significa-consumerizacao-esta-preparado-para-ela/>> Acesso em: 28 fev. 2014.

PINHEIRO, Patricia. **Como fazer uma política de BYOD?** Disponível em: <<http://www.baguete.com.br/artigos/1154/patricia-peck-pinheiro/03/10/2012/como-fazer-uma-politica-de-byod>> Acesso em: 03 de março de 2014.

SANTOS, Andrea Pinheiro dos; BARBOSA, Ricardo Rodrigues. **Desafios da mobilidade corporativa para a gestão da informação e do conhecimento**. Inf. & Soc.:Est., João Pessoa, v.21, n.2, p. 49-61, maio/ago. 2011

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ªed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

TALARICO, Simone. **BYOD e consumerização: o que são e como utilizar?** Disponível em: <<http://www.businessreviewbrasil.com.br/technology/gadget/byod-e-consumerizacao-o-que-sao-e-como-utilizar>> Acesso em: 1 de março de 2014.

TAURION, César. **BYOD: Bring Your Own Device**. Disponível em: <<http://www.tiespecialistas.com.br/2012/06/byod-bring-your-own-device/>> Acesso em: 03 de março de 2014.

TAURION, César. **BYOD (Bring Your Own Device) na prática. 2012**. Disponível em: <http://www.ibm.com/midmarket/br/pt/articles_byod_como_comecar.html> Acesso em: 08 dez. 2013.

TAURION, César. **Computação móvel e a consumerização, saiba como anda a corrida pela inovação**. Disponível em: <<http://www.tiespecialistas.com.br/2014/01/computacao-movel-e-consumerizacao-saiba-como-anda-corrida-pela-inovacao/>> Acesso em 28 fev. 2014.

Vendas de Telefone Celular e Smartphone no Brasil (IDC e Abinee). 2014. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/celprod.asp>> Acesso em: 5 jan. 2015.

Vendas de smartphones crescem 86% no Brasil em um ano. 2013. Disponível em: <
<http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/economia/tecnologia/noticia/2013/06/vendas-de-smartphones-crescem-86-no-brasil-em-um-ano-4170047.html>> Acesso em: 20 nov. 2013

Apêndice - Questionário

Análise do Uso de Dispositivos Móveis no Desempenho Profissional

O seguinte questionário faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso em Administração na UFPB do aluno Erick Paredes da Penha Teixeira e tem por objetivo analisar como o uso de dispositivos móveis pode influenciar no desempenho dos profissionais que os utilizam. Nessa pesquisa, dispositivos móveis inclui apenas smartphones e tablets.

Para realizar essa análise do desempenho, buscou-se analisar e verificar 5 aspectos ligados aos benefícios do uso de tecnologia da informação, que são: inovação, flexibilidade, qualidade, produtividade e custo.

Desde já agradeço a colaboração!

***Obrigatório**

Sexo *

- Masculino
- Feminino

Qual a sua faixa etária? *

- 18 a 29 anos
- 30 a 39 anos
- 40 a 49 anos
- 50 a 60 anos
- mais que 60 anos

Qual o tipo de empresa em que você trabalha? *

- Serviços
- Indústria
- Comércio
- Outro

Qual o setor da empresa em que atua? *

- Vendas
- Financeiro
- Logística
- Marketing
- RH
- Outro

Qual o seu cargo / função na empresa? *

Qual dispositivo móvel você leva e/ou utiliza na empresa? *

Quantos dispositivos móveis você leva para o ambiente de trabalho? *

Com que frequência você leva o seu dispositivo móvel para o ambiente de trabalho? *

Na sua empresa, o uso de dispositivos móveis pessoais é: *

- Proibido
- Proibido, mas os funcionários usam
- Permitido, porém existe regras sobre o uso
- Permitido, e não existe regras

Pergunta relacionada ao aspecto de INOVAÇÃO das atividades e processos realizados através de dispositivos móveis. O uso do dispositivo móvel para as atividades profissionais possibilita: *

| | Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Inovar nas atividades executadas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Realizar processos de uma maneira melhor | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Simplificar processos e/ou atividades | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Realizar tarefas e/ou processos que necessitariam de outros recursos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Pergunta relacionada ao aspecto de FLEXIBILIDADE decorrente do uso de dispositivos móveis para atividades profissionais. O uso do dispositivo móvel para atividades profissionais possibilita: *

| | Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Verificar e analisar atividades em qualquer lugar | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Organizar melhor o fluxo de trabalho | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ter mais flexibilidade de tempo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Interagir ou comunicar mais facilmente com outras pessoas da empresa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Pergunta relacionada ao aspecto de **QUALIDADE** das atividades realizadas com o uso de dispositivos móveis. O uso do dispositivo móvel para atividades profissionais possibilita: *

| | Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Realizar tarefas com maior qualidade | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Melhorar a qualidade de comunicação com os colaboradores dentro ou fora da empresa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Melhorar a qualidade da realização de processos | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Agregar valor à empresa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Pergunta relacionada ao aspecto de **PRODUTIVIDADE** profissional decorrente do uso de dispositivos móveis. O uso do dispositivo móvel para atividades profissionais possibilita: *

| | Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Realizar diversas tarefas e/ou atividades ao mesmo tempo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Realizar atividades em menos tempo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tomar decisões de forma mais rápida | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Controlar melhor processos e/ou atividades da empresa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Pergunta relacionada ao aspecto de **CUSTO** das atividades realizadas através do uso de dispositivos móveis. O uso do dispositivo móvel para atividades profissionais possibilita: *

| | Discordo Totalmente | Discordo Parcialmente | Não Concordo Nem Discordo | Concordo Parcialmente | Concordo Totalmente |
|---|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Usar menos recursos para realizar tarefas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Realizar tarefas com o uso de recursos mais baratos do que seriam realizados sem ele(ex.: aplicativos gratuitos para comunicação) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Utilizar menos recursos ou sistemas da empresa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |