



Pós-Graduação em Ciência da Computação

MARCOS SUASSUNA

**Método para Gerenciamento da Motivação e
Satisfação de Engenheiros de Software no
Desenvolvimento de Projetos – M3S-SE**



Universidade Federal de Pernambuco
posgraduacao@cin.ufpe.br
www.cin.ufpe.br/~posgraduacao

RECIFE
2017

Marcos Suassuna

**Método para Gerenciamento da Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software no
Desenvolvimento de Projetos – M3S-SE**

Este trabalho foi apresentado à Pós-Graduação em Ciência da Computação do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Ciência da Computação.

**ORIENTADOR: Prof. Fabio Queda Bueno da Silva,
PhD**

RECIFE
2017

Catálogo na fonte
Bibliotecária Monick Raquel Silvestre da S. Portes, CRB4-1217

S939m Suassuna, Marcos

Método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software no desenvolvimento de projetos - M3S-SE / Marcos Suassuna. – 2017.

297 f.: il., fig., tab.

Orientador: Fábio Queda Bueno da Silva.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CIn, Ciência da Computação, Recife, 2017.

Inclui referências e apêndices.

1. Engenharia de software. 2. Desenvolvimento de projetos. I. Silva, Fábio Queda Bueno da (orientador). II. Título.

005.1

CDD (23. ed.)

UFPE- MEI 2018-028

Marcos Suassuna

Método para Gerenciamento da Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software no Desenvolvimento de Projetos – M3S-SE

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciência da Computação

Aprovado em: 31/08/2017

Orientador: Prof. Dr. Fabio Queda Bueno da Silva

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Silvio Romero de Lemos Meira
Centro de Informática / UFPE

Prof. Dr. André Luis de Medeiros Santos
Centro de Informática / UFPE

Prof. Dr. Sérgio Castelo Branco Soares
Centro de Informática / UFPE

Prof. Dr. Luiz Fernando Capretz
Department of Electrical and Computer Engineering / Wester University

Prof. Dr. Alberto Cesar Cavalcanti França
Departamento de Estatística e Informática / UFRPE

Dedico este trabalho à Cynthia, minha esposa, por tudo que me proporcionou para que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, por iluminar toda a minha vida para que seja consistente com seus mandamentos, sempre me oferecendo oportunidade para desenvolver a sabedoria, a capacidade de entendimento e conselho, a ciência, a fortaleza, a piedade e, conseqüentemente, o respeito a sua obra.

A Nossa Senhora de Lourdes, minha santinha, pelas intercessões ao Pai e pelo acompanhamento constante das minhas ações ao longo da vida;

Aos meus pais, muito queridos, que sempre priorizaram e investiram o que tinham, com muito amor, perseverança e diálogo, na formação e educação dos seus filhos, pelos inúmeros exemplos de dignidade apresentados durante suas vidas e por sempre acreditarem em seus filhos como pessoas do bem;

A Cynthia, minha esposa, pelo respeito e amor sempre presentes no nosso relacionamento, pelo carinho e atenção, apoio emocional nos momentos de cansaço críticas e incentivos dados em horas e horas de conversas e trabalhos sobre cada passo desta pesquisa;

Aos meus filhos Humberto, Lorena e Carmem, pelos incentivos constantes, paciência, compreensão e respeito à minha ausência da vida familiar durante o período de desenvolvimento deste trabalho;

A minha família, pela atenção e incentivos frequentes ao longo do desenvolvimento desta pesquisa, confirmando a manutenção da união familiar construída pelos nossos pais e mantida pelos herdeiros;

A Fabio, meu orientador e coordenador do HASE, antes de tudo, pelo incentivo ao meu retorno à academia e às pesquisas, mas também pelos seus ensinamentos, paciência, orientações, disponibilidade, respeito e atenção que vão muito além desta tese;

Ao Grupo HASE, pelo grande apoio e contribuições valiosas para o desenvolvimento desta pesquisa, em especial a César França, Marcos Cardoso e Tatiana Gouveia pelos incentivos em momentos decisivos no desenvolvimento da tese;

Aos diretores, gerentes e engenheiros das organizações, pela abertura de portas, confiança depositada nos trabalhos, apoio no desenvolvimento das atividades, disponibilidade e comprometimento de cada um e por compartilharem suas experiências e conhecimentos, permitindo que esta pesquisa acontecesse.

A Emerson, sócio e grande parceiro, e aos colegas de trabalho, pelos constantes incentivos à minha especialização com o desenvolvimento desta pesquisa;

A minha primeira e querida professora Dona Zezita, que movida por sabedoria, dedicação e afeto, me ensinou a estudar. Em seu nome, estendo os agradecimentos aos professores que também me ensinaram e me fizeram chegar até aqui;

Finalmente, a equipe do Transcritores Online, pela disponibilidade, atenção e qualidade dispensada na dura tarefa de transcrever 98 (noventa e oito) horas de áudio, insumo fundamental para o desenvolvimento deste trabalho.

A todos, muito obrigado!

"Se muito vale o já feito, mais vale o que será!"

Milton Nascimento

RESUMO

Pesquisas anteriores ressaltam que Motivação e Satisfação são fatores chave de sucesso para os projetos de software e têm impacto direto, não só na produtividade, mas também na qualidade dos artefatos produzidos. A academia vem desenvolvendo pesquisas nesses temas, no entanto, gerentes de software continuam desenvolvendo ações baseadas em suas experiências técnicas e pessoais, sem rigor científico. Na prática, desenvolvem ações gerenciais e refletem sobre suas intervenções sem bases teóricas sobre motivação e satisfação. O principal objetivo desta tese foi construir e validar um método para que gerentes, ao aplicá-lo ao longo do desenvolvimento de projetos de software, à luz da teoria Theory of Motivation and Satisfaction of Software Engineers - TMS-SE, possam avaliar a motivação e satisfação dos seus engenheiros e implementar decisões gerenciais para melhorá-las. Foram desenvolvidas entrevistas semiestruturadas com os gerentes e engenheiros participantes com o objetivo de conhecer o contexto e promover reflexões sobre motivação e satisfação. Em seguida, o desenvolvimento de pesquisa ação, em conjunto com gerentes e engenheiros de software, para a construção e validação do método para o gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software, à base da teoria TMS-SE, e em tempo real do desenvolvimento de projeto de software. Este estudo produziu um método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software – M3S-SE, baseado na teoria TMS-SE, desenvolvido e validado por gerentes de projetos, assim como contribuições para atualização da teoria TMS-SE. Como principais resultados empíricos, verificou-se o aumento do conhecimento dos gerentes sobre os engenheiros de software em seus projetos e o aumento do autoconhecimento dos engenheiros participantes. Finalmente, produziu-se o planejamento e implementação de novas práticas gerenciais e mudanças na motivação e satisfação dos engenheiros. O conjunto de métodos científicos que foram aplicados mostrou-se adequado à natureza das atividades gerenciais e do conjunto de problemas entendidos por estes atores e demonstrou-se que é possível, através de pesquisa ação, com a operacionalização dos processos em 2 (dois) ambientes industriais diferentes, à luz da teoria TMS-SE, sair de uma teoria e montar uma normatização.

Palavras-chave: Motivação e Satisfação. Pesquisa Ação. Método para Gerenciamento.

ABSTRACT

Previous research emphasizes that Motivation and Satisfaction are key success factors for software projects and have a direct impact, not only on productivity, but also on the quality of the artifacts produced. The academy has been developing research on these topics, however, software managers continue to develop actions based on their technical and personal experiences, without scientific rigor. In practice, they develop managerial actions and reflect on their interventions without theoretical bases on motivation and satisfaction. The main goal of this thesis was to construct, verify and validate a method for managers to apply to the development of software projects, based on the Theory of Motivation and Satisfaction of Software Engineers (TMS-SE), to evaluate the motivation and satisfaction of their engineers and implement managerial decisions to improve them. Semi-structured interviews were developed with the participating managers and engineers in order to know the context and promote reflections on motivation and satisfaction. Then the action research development, in conjunction with managers and software engineers, for the construction and validation of the method for managing the motivation and satisfaction of software engineers, based on the TMS-SE theory, and real time development of software design. This study produced a method for management of motivation and satisfaction of software engineers - M3S-SE, based on the TMS-SE theory, developed and validated by project managers, as well as contributions to update the TMS-SE theory. Further, as the main empirical results, an increase on managers' knowledge about software engineers in their projects and an increase on the self-knowledge of the participating engineers. Finally, the study also produced the planning and implementation of new managerial practices and changes in the motivation and satisfaction of the engineers. The set of scientific methods that were applied proved adequate to the nature of the managerial activities and the set of problems understood by these actors. It was demonstrated that it is possible, through action research, to operationalize the processes in 2 (two) different industrial environments, based on the TMS-SE theory, starting from a theory and producing a normative process.

Keywords: Motivation and Satisfaction. Action Research. Method for Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – TMS-SE - Modelo de Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software	27
Figura 2 – Representação dos Conceitos de Motivação e Satisfação e suas Relações	29
Figura 3 – Modelo Sintetizado da TMS-SE.....	30
Figura 4 – <i>Guideline</i> para Realização de Pesquisa Ação	34
Figura 5 – Exemplo de Codificação para Análise dos Dados.....	52
Figura 6 – Visão Geral do Desenvolvimento da Pesquisa.....	53
Figura 7 – Processos de Desenvolvimento da Pesquisa.....	54
Figura 8 – Visão Geral dos Ambientes da Pesquisa.....	60
Figura 9 – Processos e Atividades de Desenvolvimento da Pesquisa	75
Figura 10 – Seleção de Empresas	77
Figura 11 – Visão Instalação da Pesquisa.....	78
Figura 12 – Desenvolvimento de Diagnóstico.....	85
Figura 13 – Planejamento das Ações	91
Figura 14 – Desenvolvimento das Ações.....	100
Figura 15 – Avaliação do Desenvolvimento.....	107
Figura 16 – Componentes do Método M3S-SE	116
Figura 17 – Visão Integrada do Método M3S-SE.....	124
Figura 18 – Síntese das Contribuições para a Atualização da TMS-SE.....	126

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Produção de França sobre Motivação e Satisfação.....	25
Tabela 2 - Significados dos Descritores, Fatores e Resultados da TMS-SE.....	29
Tabela 3 - Requisitos para a Participação de Pesquisador e Participante	36
Tabela 4 - Diferenças entre Pesquisa Ação e Consultoria	37
Tabela 5 - Critérios para Avaliação da Qualidade da Pesquisa Ação	39
Tabela 6 - Relação entre as Etapas da ESBE e as Atividades de Pesquisa Ação.	42
Tabela 7 - Processos e Atividades.....	57
Tabela 8 - Engenheiros da Equipe do Gerente 11.....	62
Tabela 9 - Engenheiros da Equipe do Gerente 12.....	63
Tabela 10 - Engenheiros da Equipe do Gerente 21.....	67
Tabela 11 - Engenheiros da Equipe do Gerente 22.....	69
Tabela 12 - Engenheiros da Equipe dos Gerente 23C e Gerente 23S	71
Tabela 13 - Engenheiros da Equipe dos Gerente 24C e Gerente 24S	73
Tabela 14 - Principais Características dos Ambientes.....	74
Tabela 15 - Cronologia dos Principais Processos e Atividades	76
Tabela 16 - Horas de Áudio Coletadas	77
Tabela 17 - Critérios para Avaliação do Engajamento, Foco e Felicidade dos Engenheiros	84
Tabela 18 - Escala <i>Likert</i> para Avaliação de Motivação e Satisfação	84
Tabela 19 - Exemplos de Autoavaliação	86
Tabela 20 - Exemplos de Radares com Situações para Melhorias.....	88
Tabela 21 - Exemplos de Síntese do Diagnóstico da Motivação e Satisfação	89
Tabela 22 - Objetivos e Organização para Implementação dos Planos de Ação	94
Tabela 23 - Exemplos de Ações Definidas	96
Tabela 24 - Atividades Planejadas pelos Gerentes da Empresa 1.....	97
Tabela 25 - Atividades Planejadas pelos Gerentes da Empresa 2.....	99
Tabela 26 - Exemplos de Observações sobre Motivação e Satisfação	103
Tabela 27 - Exemplo de Radar Antes – Ações – Radar Após - Autoavaliação	107
Tabela 28 - Novas Contribuições para o Método.....	109
Tabela 29 - Significados dos Descritores, Fatores e Resultados da TMS-SE.....	118
Tabela 30 - Participantes e Responsabilidades na Aplicação do Método M3S-SE.....	120
Tabela 31 - Processos e Atividades do Método M3S-SE.....	122
Tabela 32 - Instrumentos do Método M3S-SE, Utilização e Conteúdos.....	124
Tabela 33 - Contribuições para Atualização da Teoria TMS-SE	130
Tabela 34 - Instrumento para Avaliação da Motivação e Satisfação - Gerentes da Empresa	

1	151
Tabela 35 - Instrumento para Autoavaliação da Motivação e Satisfação – Engenheiros c Empresa 1	159
Tabela 36 - Instrumento para Avaliação da Motivação e Satisfação - Gerentes da Empresa 2	165
Tabela 37 - Instrumento para Autoavaliação da Motivação e Satisfação – Engenheiros da Empresa 2	174
Tabela 38 - Instrumento para Síntese da Motivação e Satisfação e Definição de Ações – Gerentes da Empresa 1	179
Tabela 39 - Instrumento para Síntese da Motivação e Satisfação e Definição de Ações – Gerentes da Empresa 2	183
Tabela 40 - Instrumento para Observações da Motivação e Satisfação – Gerentes da Empresa 1	185
Tabela 41 - Instrumento para Observações da Motivação e Satisfação – Gerentes da Empresa 2	186
Tabela 42 - Organização das Informações	191

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	Objetivos da Pesquisa.....	17
1.2	Contexto de Desenvolvimento da Pesquisa.....	18
1.3	Estrutura do Trabalho.....	19
1.4	Resumo do Capítulo.....	20
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1	Teoria de Motivação e Satisfação – TMS-SE.....	21
2.2	A Pesquisa Ação.....	30
2.3	Trabalhos Associados.....	39
2.4	Resumo do Capítulo.....	48
3	MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	49
3.1	Questões da Pesquisa.....	49
3.2	Premissas da Pesquisa.....	49
3.3	Estratégias da Pesquisa.....	50
3.4	Processos de Desenvolvimento da Pesquisa.....	53
3.5	Resumo do Capítulo.....	58
4	AMBIENTES DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	59
4.1	Visão Geral dos Ambientes da Pesquisa.....	59
4.2	Caracterização do Ambiente 1.....	60
4.3	Caracterização do Ambiente 2.....	64
4.4	Resumo do Capítulo.....	74
5	DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA AÇÃO.....	75
5.1	Seleção das Empresas.....	77
5.2	Instalação da Pesquisa.....	78
5.3	Desenvolvimento de Diagnóstico.....	85
5.4	Planejamento das Ações.....	91
5.5	Desenvolvimento das Ações.....	100
5.6	Avaliação do Desenvolvimento.....	107
5.7	Resumo do Capítulo.....	109
6	RESULTADOS.....	110
6.1	Resultados Empíricos da Pesquisa ação.....	110

6.2	O Método de Gerenciamento	114
6.3	Contribuições para Atualização da Teoria TMS-SE.....	125
6.4	Qualidade da Pesquisa	130
6.5	Resumo do Capítulo.....	132
7	CONCLUSÕES.....	133
	REFERÊNCIAS.....	136
	APÊNDICE A – MODELOS DE INSTRUMENTOS	142
	APÊNDICE B – INFORMAÇÕES GERADAS NAS EMPRESAS	191

1 INTRODUÇÃO

Embora pesquisas sobre motivação venham sendo desenvolvidas há mais de 60 anos, em engenharia de software são bem recentes. Uma revisão sistemática da literatura desenvolvida por França *et al.* (2011), aponta os primeiros estudos realizados a partir do início da década de 1980 e está em crescimento. A indústria de software encontra-se, constantemente, diante de novos desafios organizacionais, e isso atrai cada vez mais pesquisadores a desenvolverem suas pesquisas sobre motivação e satisfação de engenheiros de software (FRANÇA, 2014).

Pesquisas ressaltam que motivação e satisfação são fatores chave de sucesso para os projetos de software e têm impacto direto, não só na produtividade e qualidade dos artefatos produzidos, mas também no clima organizacional (BEECHAM, BADOO, *et al.*, 2007a; SHARP, *et al.*, 2009; HALL, *et al.*, 2009; FRANÇA, *et al.*, 2011). Mais ainda, a falta motivação é encontrada como uma das causas mais citadas do fracasso de projetos de desenvolvimento de software (DEMARCO & LISTER, 1999).

Recentemente, França (2014) desenvolveu uma teoria sobre motivação e satisfação de engenheiros de software: *Theory of Motivation and Satisfaction of Software Engineers – TMS-SE*. Enquanto a academia desenvolve teorias, pesquisas sobre métodos e técnicas aplicáveis às equipes de software, gerentes de software continuam desenvolvendo suas ações de estruturação de equipes e gerenciamento de projetos, baseando-se nas suas experiências técnicas e pessoais e no que acreditam ser o melhor para suas empresas, sem rigor científico. Na prática, são capacitados para utilizar novos instrumentos e processos não científicos, voltam para suas empresas e fazem, ou não, uso do que aprenderam ou, até mesmo, continuam a fazer uso de técnicas próprias. (FRANÇA, *et al.*, 2008).

Embora existam métodos científicos que exploram fenômenos dentro da vida real, as pesquisas sobre motivação e satisfação na engenharia de software ainda apresentam um caráter essencialmente teórico e com pouca aplicabilidade prática, existindo uma carência de novas pesquisas empíricas e mais aprofundamento sobre o assunto. (BEECHAM, *et al.*, 2007a; FRANÇA, *et al.*, 2011).

Segundo Santos e Travassos (2009), ainda que alguns trabalhos como a definição de metodologias para inserção de tecnologias na indústria tenham sido

realizados, existe uma lacuna relacionada à falta de evidências provenientes de estudos empíricos que consideram a indústria como elemento ativo na geração do conhecimento científico. Vários fatores podem ser associados a isto, como, por exemplo, custos, risco que estudos controlados representam quando realizados junto à indústria e, em alguns casos, pode ser inviável à academia responder em tempo hábil às necessidades da indústria. Outro ponto importante, ressaltado pelos autores é que a indústria não é vista, e não se vê, como integrante do processo de geração do conhecimento científico.

No ambiente da indústria, por outro lado, o *Project Management Institute* – PMI, instituição com representação e atuação em mais de 150 países que associa profissionais de gestão de projetos, criou e mantém atualizado o *Project Management Body of Knowledge* – PMBOK¹, um guia que fornece diretrizes para o gerenciamento de projetos individuais e define os conceitos relacionados com o gerenciamento de projetos. Nele, são encontradas normas, métodos, processos e práticas globalmente reconhecidos para a atividade de gerenciamento de projetos.

Em suas sessões 1, 2 e 9, o guia apresenta requisitos e diretrizes sobre motivações tais como habilidades requeridas de um gerente, sistemas de recompensa, gerenciamento de conflitos e desenvolvimento de equipe, para que sejam observados pelos gerentes de projetos.

Em sua sessão 9.3 – Desenvolver a Equipe do Projeto, em particular, o guia vai além de requisitos e diretrizes, indicando práticas para atuar sobre a motivação de seus gerenciados:

- “Os gerentes de projetos devem adquirir habilidades para identificar, construir, manter, motivar (grifo do autor), liderar e inspirar as equipes de projetos a alcançar um alto desempenho de equipe e cumprir os objetivos do projeto”;
- “Os gerentes de projetos devem motivar (grifo do autor) a equipe continuamente proporcionando desafios e oportunidades, oferecendo feedback e apoio conforme necessário, e reconhecendo e recompensando o bom desempenho”;
- “Os objetivos de desenvolver uma equipe de projeto incluem, mas não estão limitados, a: ... Aprimorar os sentimentos de confiança e consenso entre os

¹ <https://andreysmith.files.wordpress.com/2015/03/pmbok-5c2aa-edic3a7c3a3o.pdf>

membros da equipe para melhorar a motivação (grifo do autor), reduzir os conflitos e aumentar o trabalho em equipe”.

Mas, diante da relevância atribuída à motivação no desenvolvimento da equipe, como os gerentes devem adquirir habilidades para motivar? Proporcionar desafios, oportunidades, feedbacks e apoio são suficientes para motivar? Como aprimorar sentimentos de confiança? Disso o guia não trata.

Diante dessas questões e de outros fatores tratados na TMS-SE, emergem mais questões ligadas diretamente aos processos gerenciais: se, e como os gerentes de projetos fazem a identificação do estado de motivação e satisfação de seus gerenciados? Como identificam, planejam, aplicam e avaliam suas práticas gerenciais quando atuam sobre o estado de motivação e satisfação dos seus engenheiros de software ao longo do desenvolvimento de projetos?

Abordar essas questões, gerando condições para que gerentes possam desenvolver suas ações em seus ambientes de trabalho, aplicando processos e instrumentos com base científica para entenderem o estado de motivação e satisfação de seus gerenciados e atuarem para melhorá-lo, foi então a principal motivação para o desenvolvimento dessa pesquisa.

1.1 Objetivos da Pesquisa

Segundo Marconi e Lakatos (2004), “método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros - traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

Esta pesquisa tem como objetivo principal construir e validar um método para que gerentes, ao aplicá-lo ao longo do desenvolvimento de projetos de software, à luz da teoria TMS-SE, possam avaliar a motivação e satisfação dos seus engenheiros e implementar decisões gerenciais para melhorá-las.

E como objetivos específicos:

- Selecionar e capacitar um grupo de gerentes e engenheiros de software na teoria TMS-SE e em processos e instrumentos da pesquisa, provendo os conhecimentos necessários para participação na pesquisa;

- Construir e avaliar um método para o gerenciamento dos aspectos humanos motivação e satisfação de engenheiros de software, à base da teoria TMS-SE, em conjunto com gerentes e engenheiros e em tempo real do desenvolvimento do projeto de software;
- Analisar e discutir os resultados produzidos pelos grupos de gerentes e engenheiros de software, suas implicações e desenvolvimento de trabalhos futuros;
- E, finalmente, contribuir com a comunidade científica, com informações empíricas, válidas e úteis, sobre a aplicação, pelos gerentes de projetos, do método para o gerenciamento dos aspectos humanos motivação e satisfação de seus engenheiros de software, à base da teoria TMS-SE.

1.2 Contexto de Desenvolvimento da Pesquisa

Esta pesquisa foi desenvolvida como parte dos trabalhos do grupo de pesquisa HASE (*Human Aspects in Software Engineering*), do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco. Este grupo vem desenvolvendo pesquisas sobre temas como motivação e satisfação, comportamento inovador, coesão, personalidade, autogerenciamento, assim como, metodologias para revisão e mapeamento sistemáticos e sobre replicação de estudos empíricos na área de engenharia de software.

Sobre o tema motivação e satisfação de engenheiros de software, objeto dessa pesquisa, foram produzidos pelo grupo HASE, um livro, uma tese, cinco dissertações, e diversos artigos publicados nos principais *journals* da área de engenharia de software.

A pesquisa de França (2014), além de apresentar com profundidade toda a evolução das pesquisas realizadas pelo HASE nesse tema, apresenta, como principal contribuição, uma teoria sobre o que motiva os engenheiros de software: *Theory of Motivation and Satisfaction of Software Engineers – TMS-SE*. A escolha da TMS-SE como framework básico para o desenvolvimento desta pesquisa foi motivada, principalmente, por ser uma teoria específica para engenheiros de software e para testar, validar e identificar oportunidades de melhorias para aumento da robustez e consistência conceitual de seus componentes com a sua utilização em um ambiente industrial.

Como teoria explanatória, analisa e apresenta QUAIS fatores interferem na motivação e satisfação dos engenheiros. Esta pesquisa, com base na TMS-SE, tem

interesse direto em definir um método normativo de COMO gerentes de projetos, ao desenvolverem ações gerenciais baseados nesta teoria, podem melhorar os níveis de motivação e satisfação dos seus gerenciados.

1.3 Estrutura do Trabalho

Este trabalho está estruturado em capítulos apresentados e detalhados abaixo.

No Capítulo 2, é apresentada uma revisão da literatura explorando a teoria TMS-SE, desenvolvida por França (2014), utilizada como base para a construção e validação do método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software, a pesquisa ação, método de pesquisa desenvolvido por este estudo e, finalmente, trabalhos de referência para o desenvolvimento desta pesquisa.

No Capítulo 3, encontra-se descrito o método de desenvolvimento da pesquisa, destacando-se as questões e a estratégia da pesquisa, seus objetivos e fases de desenvolvimento.

No Capítulo 4 estão descritos os ambientes de desenvolvimento da pesquisa, onde se encontram as informações sobre as principais características das empresas e projetos selecionados, gerentes e engenheiros de software participantes, componentes dos ambientes.

No Capítulo 5, encontram-se descritas as informações sobre o desenvolvimento da pesquisa ação: a instalação da pesquisa, o desenvolvimento do diagnóstico inicial, o planejamento de ações, o desenvolvimento e acompanhamento do plano de ações, e a avaliação dos resultados;

No Capítulo 6 estão descritos os resultados empíricos da pesquisa, o método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software, as contribuições para atualização da TMS-SE e as principais limitações sobre o desenvolvimento da pesquisa.

E, finalmente, no Capítulo 7, encontram-se as conclusões deste trabalho e indicações para estudos futuros.

1.4 Resumo do Capítulo

Neste capítulo foram destacadas informações sobre a problematização e motivação para o desenvolvimento da pesquisa, o objetivo principal e objetivos específicos da pesquisa, o contexto para o desenvolvimento da pesquisa e a estrutura e detalhamento do trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Aqui se apresenta uma revisão da literatura explorando os temas motivação e satisfação de engenheiros de software e pesquisa ação.

Foi realizada, no início dos trabalhos desta pesquisa, uma revisão na literatura sobre motivação e satisfação, assim como sobre pesquisa ação, de forma a gerar a base de conhecimento necessária para o seu desenvolvimento. Achado importante da revisão é que, considerando a natureza e a complexidade do tema, faz-se necessário para o desenvolvimento dessa pesquisa, uma abordagem interdisciplinar, razão pela qual serão referenciados conceitos pertinentes a diversas áreas do conhecimento.

Neste capítulo, portanto, é apresentada a *Theory of Motivation and Satisfaction of Software Engineers – TMS-SE*, que foi utilizada como base teórica para a construção e validação do método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software, assim como as informações que embasaram a definição do método de pesquisa ação que foi aplicado nesta tese e, finalmente, os trabalhos associados a esta pesquisa e que foram utilizados como referenciais para o desenvolvimento deste trabalho.

2.1 Teoria de Motivação e Satisfação – TMS-SE

Segundo Marconi e Lakatos (2004), teoria é um conjunto rigoroso de princípios básicos, que constituem um mecanismo científico apropriado para guiar a busca e a explicação de fatos.

Pesquisas sobre motivação e satisfação vêm sendo desenvolvidas há mais de 60 anos. Embora existam diversas teorias de motivação e satisfação disponíveis no meio científico, nesta seção são apresentados referenciais sobre o tratamento dos conceitos sobre os construtos pelas principais, visto que na maioria dos casos, as demais são baseadas nessas principais.

- **Teoria da Hierarquia de Necessidades (MASLOW, 1943).**

A teoria não explicita claramente os conceitos de motivação e satisfação. É apresentada com base nas necessidades básicas das pessoas: fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e de autorrealização. São apresentadas as condições prévias para a satisfação básica das necessidades: liberdade de falar, liberdade de fazer o que deseja desde que não se faça mal aos outros, a liberdade para se expressar, a liberdade para

investigar e buscar informações, liberdade para se defender, justiça, equidade e honestidade.

- **Teoria dos Fatores Motivacionais e Higiênicos (HERZBERG, 1964).**

Não distingue motivação de satisfação. Ressalta que fatores que promovem satisfação no trabalho são separados e distintos dos fatores que promovem a insatisfação. A satisfação é promovida pela presença de fatores motivacionais, que são dirigidos para a ação, e a insatisfação, promovida pela ausência de fatores higiênicos, aqueles que anulam a rejeição à ação.

- **Teoria da Expectativa (VROOM, 1982).**

Diferencia os construtos motivação e satisfação. Trata motivação como o processo de decisão sobre o esforço para desempenhar uma ação e a recompensa pelo desempenho, e a satisfação como a convergência entre expectativas e os resultados concretos das ações.

- **Teoria do Estabelecimento de Metas (LOCKE, 1968).**

Apresenta motivação como a intenção de se empenhar com os objetivos da organização. Indica 4 (quatro) elementos que representam o comportamento motivado: i) Direção - objetivos do trabalho; ii) Esforço - a quantidade de esforço mobilizado para o trabalho; iii) Persistência - esforço aplicado ao longo do tempo; e iv) Desenvolvimento de Estratégias - para atingir os objetivos do trabalho.

- **Teoria da Satisfação no Trabalho (LOCKE, 1969).**

Define Satisfação no trabalho como um estado emocional prazeroso resultante da avaliação do trabalho como facilitador da realização dos valores de trabalho. É o resultado da conquista de um valor. É uma reação ao trabalho emocional complexa. É uma função do relacionamento percebido entre o que se quer do trabalho e o que se percebe como é oferecido.

- **Teoria das Características do Trabalho (HACKMAN e OLDHAM, 1975)**

Diferencia motivação e satisfação. Define satisfação como sendo o grau em que o empregado está satisfeito e feliz com o trabalho ou com as características do trabalho, e motivação como o grau em que o empregado se empenha para realizar efetivamente o

trabalho - ou seja, o empregado experimenta sentimentos internos positivos ao desenvolver efetivamente o trabalho, e sentimentos internos negativos ao fazer mal.

Mais recentemente, segundo a principal publicação da Universidade da Califórnia sobre bem-estar, *Berkeley Wellness* (2015)², do ponto de vista de um cientista, ser feliz é ter satisfação e significado em sua vida. É a propensão a sentir emoções positivas, a capacidade de se recuperar rapidamente das emoções negativas e ter uma sensação de propósito. A felicidade não é ter muito privilégio ou dinheiro. Não é um prazer constante. É uma coisa mais ampla: nossa capacidade de conectar-se com os outros, ter relacionamentos significativos, participar de comunidade. Em décadas de pesquisa e em todos os estudos, as pessoas que dizem serem felizes têm fortes conexões com uma comunidade e com outras pessoas. Essa é uma espécie de receita para a felicidade.

Por sua vez, a Rede de Soluções para o Desenvolvimento Sustentável (*Sustainable Development Solutions Network*), das Organizações das Nações Unidas – ONU, em sua publicação *World Happiness Report*, de 2017³, apresenta como principais elementos que trazem felicidade: salário, horas semanais de trabalho, responsabilidade em supervisionar outras pessoas, variedade no trabalho, trabalho requer aprender novas coisas, salário depende do esforço, suporte dos colegas de trabalho, trabalho implica em risco e autonomia para decidir sobre horário.

Pesquisas na engenharia de software sobre motivação e satisfação são mais recentes. Uma revisão sistemática da literatura desenvolvida por França *et. al.* (2011), aponta os primeiros estudos realizados a partir do início da década de 1980 e em crescimento. Diante de novos desafios organizacionais na indústria de software, pesquisadores são atraídos cada vez mais a desenvolverem suas pesquisas sobre a motivação e satisfação de engenheiros de software (FRANÇA, 2014).

Sobre a temática, na área de engenharia de software, as pesquisas ressaltam que motivação e satisfação são fatores chave para os projetos e têm impacto direto, não só na produtividade e qualidade dos artefatos produzidos, mas também no clima organizacional (BEECHAM, BADOO, *et al.*, 2007a; SHARP, *et al.*, 2009; HALL, *et*

² <http://www.berkeleywellness.com/healthy-mind/mind-body/article/what-science-happiness>

³ <http://worldhappiness.report/wp-content/uploads/sites/2/2017/03/HR17.pdf>

al., 2009; FRANÇA, *et al.*, 2011). Mais ainda, a motivação é encontrada como uma das causas mais citadas do fracasso de projetos de desenvolvimento de software (DEMARCO & LISTER, 1999).

A seguir são explorados, não só os conceitos sobre os construtos, mas os principais componentes da *Theory of Motivation and Satisfaction of Software Engineers* – TMS-SE (FRANÇA, 2014), utilizada como o principal arcabouço teórico para a construção do método para gerenciamento da motivação e satisfação.

- **Teoria de Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software – TMS-SE (FRANÇA, 2014)**

Ao ser realizado um rápido mapeamento na literatura em três engines de busca e sistemas de indexação (IEEE Xplore Digital Library⁴, ScienceDirect⁵ e SCOPUS⁶), foram identificados diversos trabalhos sobre motivação e satisfação, desenvolvidos pelo autor de (FRANÇA, 2014), juntamente com outros autores, talvez o autor com mais trabalhos publicados sobre o tema até então.

Os principais achados no mapeamento encontram-se apresentados na Tabela 1 a seguir.

Ano	Pesquisa	Publicação
2009	Motivational Strategies for Software Project Team Management: an exploratory study	V Workshop Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software – WOSES
	Developing Motivational Programs for Software Engineers through an Experimental Method	XXIII Simpósio Brasileiro de Engenharia Software
	An Empirical Study on Software Engineers Motivational Factors	3rd International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement
2010	Designing Motivation Strategies for Software Engineering Teams: an Empirical Study	CHASE '10 Proceedings of the 2010 ICSE Workshop on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering
2011	Motivation in Software Engineering: A Systematic Review Update	15th Annual Conference on Evaluation & Assessment in Software Engineering – EASE,

⁴ www.ieeexplore.ieee.org/Xplore

⁵ www.sciencedirect.com

⁶ www.scopus.com

	Towards Understanding the Underlying Structure of Motivational Factors for Software Engineers to Guide the Definition of Motivational Programs	Journal of Systems and Software
2012	Towards an Explanatory Theory of Motivation in Software Engineering: A Qualitative Case Study of a Government Organization	16th International Conference on Evaluation & Assessment in Software Engineering (EASE)
	Towards an Explanatory Theory of Motivation in Software Engineering: A Qualitative Case Study of a Small Software Company	Brazilian Symposium on Software Engineering
	Towards Understanding Motivation in Software Engineering	International Doctoral Symposium on Empirical Software Engineering (IDoESE'12)
2013	Motivation in software engineering industrial practice: A cross-case analysis of two software organizations	Information Science and Technology
	Motivation of Software Engineers: A Qualitative Case Study of a Research and Development Organization	Cooperative and Human Aspects of Software Engineering
2014	Motivated software engineers are engaged and focused, while satisfied ones are happy.	International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM)
	A Theory of Motivation and Satisfaction of Software Engineers	Tese de Doutorado, Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco.

Tabela 1 - Produção de França sobre Motivação e Satisfação

Em geral, os trabalhos nos apresentam informações relevantes sobre motivação e satisfação, geradas, principalmente, através de revisões da literatura e estudos de casos, ressaltando: i) quem desenvolveu estudos e o que dizem sobre motivação e satisfação; ii) os desafios que levam os indivíduos a se motivarem; iii) as estratégias para melhoria de aspectos organizacionais que influenciam na motivação dos engenheiros; iv) os principais fatores que influenciam e são influenciados pela motivação; e v) que pesquisas carecem de teorias e construtos mais consistentes; dentre outras informações.

Como referenciado anteriormente, a pesquisa de França (2014), apresenta como principal contribuição, quais fatores, como influenciam e suas consequências sobre a motivação e satisfação dos engenheiros de software.

Uma das contribuições mais relevantes da teoria TMS-SE para este trabalho é a clareza na distinção dos conceitos de motivação e satisfação o que, em estudos anteriores de outros autores, apresentaram certa confusão. A TMS-SE distingue motivação e satisfação como fenômenos diferentes e com antecedentes, e resultados distintos. Explicita quais fatores levam o engenheiro de software a desenvolver, internamente, sua motivação e satisfação no trabalho.

Motivação e satisfação estão ligadas a um conjunto de sentimentos internos dos indivíduos (HACKMAN e OLDHAM, 1975). Os autores estabelecem estados psicológicos, que são moldados por 5 (cinco) dimensões do trabalho (variedade de habilidades, identidade da tarefa, importância da tarefa, autonomia e feedback), que determinam o potencial motivador do trabalho. Trabalhos com níveis elevados sobre as dimensões apresentam maior potencial motivador. Portanto, para se obter maiores resultados sobre a motivação e satisfação dos engenheiros, é correto, conceitualmente, atuar sobre os fatores, potenciais de motivação e satisfação, e não sobre seus descritores.

França (2014), para construção da TMS-SE, além dos conhecimentos gerados com outras pesquisas realizadas sobre o tema, utilizou dados de quatro estudos de caso realizados em organizações de software, públicas e privadas, com diferentes portes, níveis de maturidade e objetivos.

A partir desses estudos, foi possível concluir que Engajamento, Concentração e Felicidade são os descritores mais representativos e consistentes entre todos os quatro estudos de caso, e, portanto, as características que melhor descrevem a motivação e satisfação dos engenheiros de software. i) Engajamento – envolvido, trabalhador, interessado e proativo; ii) Concentração – atenção, concentração e foco; e iii) Felicidade – animado, bem humorado, otimista.

Aprofundando suas análises com a busca e compreensão sobre que fatores influenciam a motivação e satisfação de engenheiros de software, França (2014) apresenta o modelo de motivação e satisfação de engenheiros de software – TMS-SE, constante na Figura 1 abaixo, constituído pelos descritores de motivação e satisfação, os fatores e mediadores que influenciam os descritores, além do sentido da influência (positivo ou negativo).

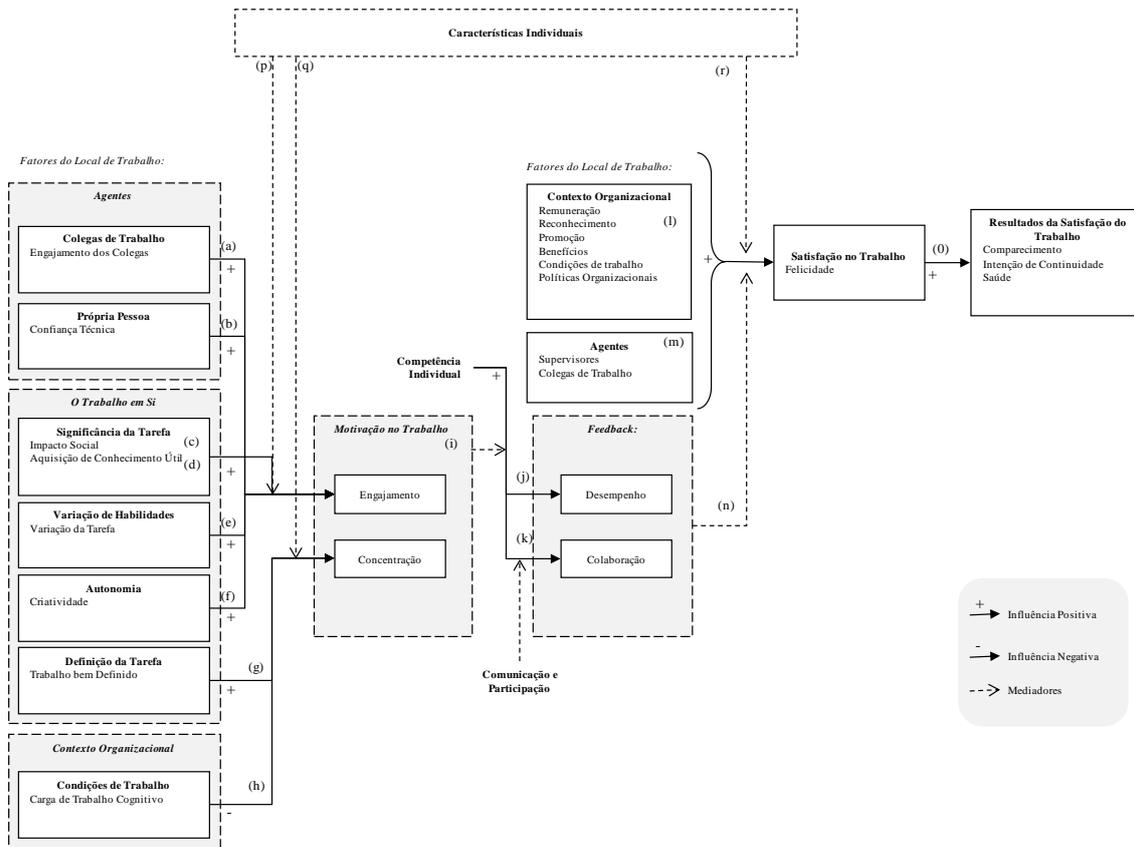


Figura 1 – TMS-SE - Modelo de Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software

O trabalho de França (2014) apresenta os significados para os descritores, fatores e resultados, conforme Tabela 2 abaixo.

Construtos	Significados na TMS-SE
Motivação	
Engajamento	Envolvimento; Trabalho Duro (Intenso); Interesse; Produtividade;
Foco	Concentração; Atenção; Cuidado; Direção;
Resultado da Motivação	
Desempenho Individual	Entregar como, ou melhor do que, foi planejado;
Desempenho de Colaboração	Comunicativo; Prestativo;
Satisfação	
Felicidade	Animação; Bom Humor; Otimismo;
Resultado da Satisfação	
Comparscimento	Número de faltas no trabalho;
Intenção de Continuidade	Intenção de continuidade de prestação de serviços na empresa;
Saúde	Condição física, mental e psicológica;

Características Pessoais	
Sexo, Escolaridade, Experiência no Trabalho, Aspectos Comportamentais (valores, personalidade, estilo cognitivo, etc.);	
Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Motivação	
Engajamento	
Engajamento dos Colegas	Envolvimento dos colegas da equipe ou de outros colegas de trabalho;
Confiança Técnica	Crença nos próprios conhecimentos e habilidades para execução das tarefas;
Impacto Social	Benefícios úteis e significativos para a vida das pessoas;
Aquisição de Conhecimento Útil	Conhecimento que acredita que pode adquirir como recompensa pela execução da tarefa, e que pode ser útil para a sua vida, carreira, desempenho, etc.;
Variação da Tarefa	Contato com diferentes tarefas, domínios, regras e desafios;
Criatividade	Liberdade de escolher COMO fazer;
Foco	
Trabalho Bem Definido	O QUE bem definido e planejado. Objetivos, metas, requisitos e resultados bem definidos;
Sobrecarga Cognitiva	Quão justa a relação entre a carga de trabalho cognitivo e responsabilidades no trabalho;
Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Satisfação	
Contexto Organizacional	
Remuneração	Pagamentos;
Reconhecimento	Elogios ao trabalho, Créditos;
Promoções	Oportunidade para crescimento;
Benefícios	Remuneração indireta;
Condições de Trabalho	Ambiente (limpeza, barulho, claridade, temperatura, tecnologias disponíveis);
Políticas Organizacionais	Normas Internas, Estratégias;
Agentes	
Supervisores	Relacionamento com o supervisor direto e com os demais supervisores;
Colegas de Trabalho	Relacionamento com os colegas da equipe e com os demais colegas de trabalho;
Feedback	

Desempenho Individual	Informações originadas por pessoas sobre a capacidade individual de entregar o planejado;
Desempenho de Colaboração	Informações originadas por pessoas sobre o desenvolvimento da comunicação e solicitude com o grupo;

Tabela 2 - Significados dos Descritores, Fatores e Resultados da TMS-SE

França (2014) observa que a motivação e satisfação estão ligadas, mas que existem características que diferenciam os dois conceitos. A motivação refere-se ao desejo dos engenheiros de software para trabalhar, enquanto a satisfação refere-se ao prazer pelo trabalho realizado. A motivação é orientada para o futuro, enquanto a satisfação é orientada pelo passado. Motivação é melhor caracterizada por engajamento e concentração, enquanto que satisfação, por felicidade, prazer. Motivação é um antecedente do desempenho, enquanto a satisfação é uma consequência do trabalho realizado.

A partir dos conceitos de motivação e satisfação, e suas relações, tratados por França (2014), pode-se representá-los em uma adaptação gráfica conforme Figura 2 seguinte.



Figura 2 – Representação dos Conceitos de Motivação e Satisfação e suas Relações

A partir de um estímulo interno ou externo, um engenheiro de software, com base em seus valores, pode transformá-lo em intenção para seu tratamento. Sua motivação estará associada à transformação da intenção em ação e durante o desenvolvimento da ação. O desenvolvimento da ação gerará resultado. Sua satisfação estará associada à transformação do resultado em uma avaliação sobre ele. A avaliação

gerará novos valores que serão internalizados pelo engenheiro, fechando o ciclo de motivação e satisfação.

Uma adaptação do modelo gráfico da teoria TMS-SE, sintetizando seus componentes e incorporando os elementos da Figura 2 acima, pode ser visualizado na Figura 3 abaixo.

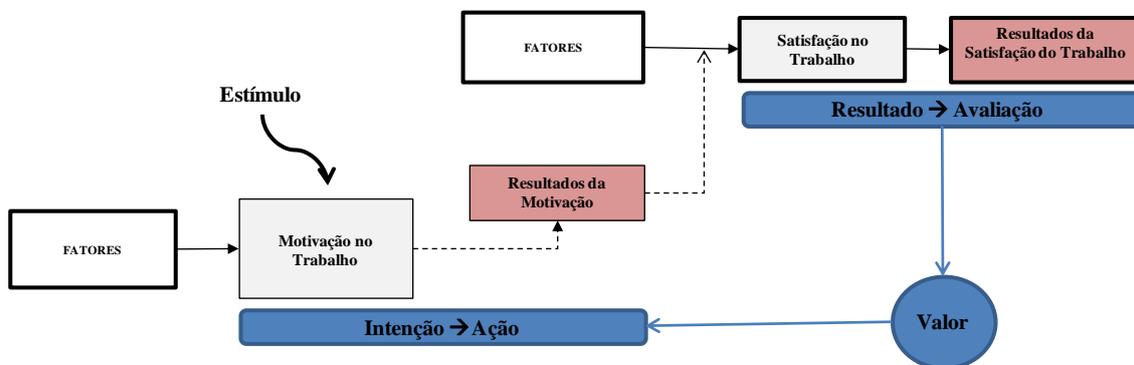


Figura 3 – Modelo Sintetizado da TMS-SE

Finalmente, a TMS-SE apresenta, em sua essência, os descritores e “QUAIS” e fatores influenciam na motivação e satisfação dos engenheiros de software. Com base neles, esta pesquisa tratará “COMO” atuar sobre os antecedentes que levam à motivação e satisfação, através de um método para gerenciamento, utilizando-se da TMS-SE e de processos e instrumentos de pesquisa, definido, aplicado e validado com gerentes, em projetos de desenvolvimento de software na indústria.

2.2 A Pesquisa Ação

Registros na literatura indicam que a pesquisa ação tem origem na década de 40 em 2 (dois) trabalhos de psicologia social baseada em ação, ambas em contexto do pós-guerra: i) Pesquisa Ação e problemas minoritários, desenvolvida por Kurt Lewinn, que tinha por finalidade a mudança de hábitos alimentares da população e também a mudança de atitudes dos americanos frente aos grupos étnicos minoritários; e ii) Transtornos psicológicos e sociais entre veteranos de campos de batalha e campos de prisioneiros de guerra, desenvolvida pelo Instituto Tavistock (THIOLLENT, 1997; BASKERVILLE e WOOD-HARPER, 1996; BASKERVILLE, 1999; CUNHA E FIGUEIREDO, 2002; FRANCO, 2005; OLMO, *et al.*, 2016).

Segundo Thiollent (2011), a partir dos anos 60, nos países da Europa no Norte, a pesquisa ação passou a fazer parte dos instrumentos utilizados para estudar e

transformar a organização do trabalho dentro da problemática sociotécnica, analisando a inter-relação dos aspectos sociais (estruturas de grupos, hierarquia, formação profissional, qualidade de vida no trabalho, etc.) com os aspectos tecnológicos (disposição física das máquinas, automatização, etc.).

Na área de engenharia de software, no final da década de 2000, (EASTERBROOK, *et al.*, 2008) classificaram os métodos dos estudos primários mais comuns em 5 tipos: Experimento Controlado, incluindo *Quasi* Experimento, Estudos de Campo (*Survey*), Etnografias, Estudo de Caso e Pesquisa Ação, cujas principais características encontram-se descritas a seguir.

A Pesquisa Ação, diferentemente da maioria das pesquisas empíricas onde se tenta observar o mundo como ele existe atualmente, onde os pesquisadores têm a pretensão de intervir nas situações estudadas com o propósito explícito de melhorá-las. Uma condição prévia para a pesquisa ação é ter um “dono” do problema disposto a colaborar tanto na sua identificação, quanto se engajar em um esforço para resolvê-lo. Pesquisa ação é também caracterizada por um compromisso de produzir mudanças reais, em uma abordagem iterativa, para a solução de problemas.

A pesquisa-ação, segundo Franco (2005), tem sido utilizada, nas últimas décadas, de diferentes maneiras, a partir de diversas intencionalidades, passando a compor um vasto mosaico de abordagens teórico-metodológicas. Nos últimos anos, vem ganhando aceitação da comunidade ligada à sistemas de informação (OLMO, *et al.*, 2016).

A pesquisa ação se concentra, particularmente, na combinação de teoria e prática (SJØBERG, *et al.* 2007). Os autores ressaltam que ela tenta fornecer valor prático para a organização do cliente enquanto contribui, simultaneamente, para a aquisição de novos conhecimentos teóricos. Que pode ser caracterizada como um processo interativo, envolvendo pesquisadores e profissionais, atuando em conjunto em ciclos de atividades, incluindo o diagnóstico de problemas, a intervenção e a aprendizagem reflexiva. Que representa o tipo de estudo onde o cenário de pesquisa mais realístico é encontrado, uma vez que envolve um contexto real da indústria para investigar resultados de ações concretas.

Embora ainda existam muitas discussões entre pesquisadores sobre as características da pesquisa ação por conta de variações em relação aos campos de utilização da pesquisa, objetivos, limitações, etc., encontram-se relacionadas abaixo as suas principais características, quando utilizada nas organizações como geração de conhecimento (THIOLLENT, 1997; AVISON, *et al.*, 1999; MACKE, 2006; TERENCE e ESCRIVÃO FILHO, 2006; SJØBERG, *et al.* 2007; THIOLLENT, 2011):

- Uma experiência que ocorre no mundo real, concreto, não apenas no pensamento. As ações dos agentes são vistas como acontecimentos por todas as pessoas implicadas;
- Resulta na interação do pesquisador com os sujeitos envolvidos, que colaboram na identificação dos problemas organizacionais e de sua possível solução, tendo, como princípio, a não pré-determinação e adaptação situacional, uma vez que as próprias relações estabelecidas no ambiente de pesquisa variam e não são totalmente previsíveis;
- Demanda desenvolvimento teórico para informar um desenvolvimento de prática mais confiável e consistente, de modo que ferramentas, técnicas, modelos ou métodos desenvolvidos são possíveis expressões do resultado da pesquisa-ação.
- Na pesquisa-ação, o pesquisador quer experimentar uma teoria com praticantes em situações reais, obter feedback dessa experiência, modificar a teoria como resultado desse feedback e tentar novamente. Cada iteração do processo de pesquisa-ação acrescenta à teoria.
- É uma ação deliberada que visa uma mudança efetiva dos grupos considerados. Constitui-se de objetivos fixados por qualquer grupo implicado no processo e/ou pela negociação entre grupos;
- Deve fazer uso de regras e dispositivos que possibilitem a observação, a coleta de dados, o controle e avaliação de resultados;
- Estabelece que os dados coletados representem a realidade organizacional como um todo e não uma amostra da mesma, configurada estatisticamente, sendo, de forma geral, obtidos por meio de técnicas implicativas e interativas, como entrevistas, discussões em grupo e observação participante;
- Preconiza que o problema deve ser formulado com base nos dados coletados para o diagnóstico e na discussão do tema com os sujeitos envolvidos, não, a priori, pelo pesquisador, o que faz pressupor a participação ativa de pesquisadores e representantes dos grupos implicados bem como a existência de um diálogo aberto entre estes;
- É flexível, pois se delinea à medida que se desenrola, de modo que o pesquisador não conhece antecipadamente o caminho que irá percorrer para atingir os objetivos definidos por ele mesmo e pelos demais envolvidos na investigação;

- É um método adaptável, que auxilia os pesquisadores e usuários a lidarem com a inserção de conhecimentos na prática;
- Os critérios explícitos devem ser definidos antes de realizar a pesquisa para julgar mais tarde seu resultado, assim como maneiras de gerenciar as alterações desses critérios como parte do processo de diagnóstico de problemas, intervenção de ação e aprendizagem reflexiva. Caso contrário, o que está sendo descrito pode ser ação (mas não pesquisa) ou pesquisa (mas não pesquisa de ação).
- Propõe que os dados sejam levantados, tendo em vista elaborar-se o diagnóstico organizacional, ou seja, a identificação dos problemas e a formulação de alternativas de soluções, ajustadas às necessidades reais da organização;
- Está orientada para o futuro, pois facilita a criação de soluções voltadas para um futuro desejado pelos interessados, processo no qual o presente é considerado um momento de análise da situação vigente e o futuro próximo uma instância a ser levada em conta ao se delinarem as ações e suas chances de êxito;

Outro ponto relevante que tem a ver com as características atribuídas à pesquisa ação, é que estão normalmente ligadas ao seu caráter prático e colaborativo e a sua natureza exploratória e de realizar interpretações. Como consequência, devido também ao seu processo incremental e cíclico, é reconhecidamente oportuna para contextos onde há incerteza sobre as ações ou evidências que devem ser utilizadas, sendo possível o refinamento das evidências até que possíveis conexões causais possam ser estabelecidas (SANTOS e TRAVASSOS, 2008).

Nas suas origens, a essência da pesquisa-ação é um processo simples de dois estágios. Um estágio de diagnóstico, envolvendo uma análise colaborativa entre pesquisador e participantes, da situação social e os assuntos da pesquisa e, um estágio de tratamento, envolvendo experiências de mudanças colaborativas, onde as mudanças são introduzidas e os efeitos são estudados (BASKERVILLE, 1999).

Os processos básicos para o desenvolvimento da pesquisa ação podem ser compreendidos através do *Guideline* de cinco passos, conforme apresentado na Figura 4 abaixo, passos esses que podem ser realizados em ciclos incrementais (BASKERVILLE, 1999; CUNHA e FIGUEIREDO, 2002).

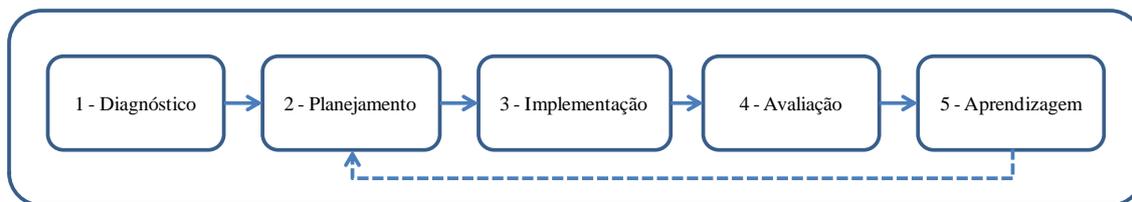


Figura 4 – Guideline para Realização de Pesquisa Ação

Diagnóstico: identificação dos problemas a serem tratados, assim como definição, à base de teorias, de hipóteses sobre possíveis soluções e resultados. Envolve a interpretação de um complexo problema organizacional, não através de redução e simplificação, mas sim de uma forma holística;

Planejamento: Definição de planos de ação, guiado pelas hipóteses, para resolução dos problemas identificados. O framework teórico previamente estabelecido desempenha um importante papel na definição das ações a serem implementadas;

Implementação: desenvolvimento e monitoramento de planos de ação, causando mudanças e, a princípio, levando a melhoria das situações problema;

Avaliação: avaliação dos resultados das ações realizadas, após a conclusão do passo anterior. Isso envolve uma análise crítica dos resultados, à luz do framework teórico e dos efeitos práticos que foram alcançados, na direção da resolução dos problemas diagnosticados;

Aprendizagem: identificação, reflexão e descrição dos (in)sucessos dos resultados achados, com base nas informações resultantes do passo anterior, aumentando o conhecimento sobre o assunto. Embora, de um ponto de vista formal, este estágio apareça por último, é, de fato, uma atividade permanente;

Na Tabela 3 a seguir, encontram-se os principais requisitos para pesquisadores e demais participantes sobre suas participações no desenvolvimento das ações da pesquisa (FRANCO, 2005).

Requisitos para as Participações	
Pesquisador	Participantes
Deve ultrapassar o saber puramente fenomenológico, essencialmente subjetivo, e caminhar para construir um saber da prática, que se situa entre o polo subjetivo e o polo objetivo;	Participar da elaboração dos instrumentos e assim apreender seu significado;
Estabelecer uma comunicação de igual para igual com os atores, reconhecendo-lhes a capacidade de dar sentido aos acontecimentos, de organizar e de planificar;	Comprometer-se de acordo com seus talentos, suas capacidades, suas experiências e suas relações particulares frente à situação investigada;
Deve ser um facilitador: só intervir quando houver necessidade;	Participar ativamente da elaboração da problemática da ação, da pesquisa, da busca de soluções, enfim de todas as etapas;
Ser capaz de descobrir que suas ações têm significado diferentes para cada ator social. No entanto, deve procurar conhecer e se ajustar a esses significados;	Colaborar nas tomadas de decisão, tanto nas questões de pesquisa quanto nas questões da ação;
Conhecer e trabalhar com os vieses de comunicação e de sentido. Para tanto devem permitir integrações decorrentes dos mecanismos da abordagem dialética que fundamenta os trabalhos de pesquisa-ação;	Ser cauteloso no trato da difusão oficial de resultados e prudente nas generalizações;
Aceitar que as coisas podem mudar, que elas podem ser reconstruídas;	Agir profissionalmente e usar seus conhecimentos e experiências para questionar o pesquisador;
Ter a capacidade de viver na incerteza e saber reconhecer a característica única de cada situação	Estar dispostos a participar tanto da pesquisa quanto das ações decorrentes;
Ser capaz de se colocar disponível aos atores de modo a permitir-lhes observar e compreender a lógica das ações;	Aceitar viver na incerteza e instabilidade inerentes a toda situação dinâmica, na qual é impossível a previsão de tudo;
Manter o rigor científico do trabalho e zelar por uma interpretação justa dos fatos e das práticas;	Viver intimamente a experiência e tentar objetivar e partilhar os seus significados com todo o grupo;

Estar sempre a serviço de um objetivo e não de um cliente, de modo a tornar-se militante de uma causa e não serviçal de um projeto imposto;	
Participar de cada etapa da evolução do projeto, juntamente com os sujeitos participantes;	

Tabela 3 - Requisitos para a Participação de Pesquisador e Participante

Pesquisadores, ao desenvolverem pesquisa ação, podem enfrentar os seguintes problemas (BASKERVILLE e WOOD-HARPER, 1996):

- A falta de imparcialidade do pesquisador leva à rejeição do método pesquisa ação por vários pesquisadores;
- Algumas pesquisas ação oferecidas à comunidade científica não têm rigor científico. Isso torna difícil a avaliação do trabalho para a atribuição de prêmios de pesquisa e para publicação em revistas acadêmicas;
- A pesquisa ação está vinculada ao contexto e não está livre de contexto. Isso significa que pesquisa ação produz estreita aprendizagem em seu contexto porque cada situação é única e não pode ser repetida.
- A pesquisa ação, às vezes, é rotulada como consultoria disfarçada de pesquisa. Pesquisadores precisam estar atentos para os fatores que as diferencia, apresentados na Tabela 4 abaixo (BASKERVILLE, 1999; MACKE, 2006):

Pesquisa Ação	Consultoria
Busca atingir o objetivo da intervenção e ainda criar conhecimento;	Sua meta é analisar e implantar uma mudança;
O pesquisador define, inicialmente, um referencial que pode ser ampliado - Caráter Dinâmico;	Pode especificar em detalhes, já no início, a natureza dos resultados e como buscá-los;
O mais importante é a “jornada”, o caminho trilhado;	O mais importante é a “chegada”, os resultados finais;
Ênfase no desenvolvimento de novas técnicas ou generalização das existentes;	Ênfase na utilização de técnicas já existentes;
É motivada por suas perspectivas científicas, em muitos casos, registradas em publicações científicas.	É motivada por benefícios comerciais, incluindo lucros e conhecimento proprietários sobre soluções para problemas organizacionais.

Compromete-se com a comunidade científica e com os participantes com a produção de conhecimento científico;	O compromisso é apenas com o cliente;
A colaboração é essencial na pesquisa ação por causa de suas suposições nos tratamentos ou análises dos fatos científicos de forma individual;	A consultoria tipicamente valoriza seus próprios pontos de vista, fornecendo uma perspectiva objetiva sobre os problemas organizacionais;
É fundamentada em um framework teórico.	É fundamentada nas suas experiências bem sucedidas em situações similares;
O entendimento organizacional baseia-se no sucesso prático de mudanças experimentais iterativas na organização;	O entendimento típico baseia-se em análises da situação problemática desenvolvidas pelas equipes;

Tabela 4 - Diferenças entre Pesquisa Ação e Consultoria

Sobre a qualidade da pesquisa, segundo Easterbrook, *et al.* (2008), para um trabalho empírico ser aceitável como uma contribuição para o conhecimento científico, deve-se demonstrar que as conclusões sobre o trabalho são válidas. Na mesma direção, Mello *et al.*, (2011), ressaltam que a pesquisa-ação, assim como qualquer outro método de pesquisa científica, deve ser pautada na confiabilidade e validade, características que mensuram sua qualidade ou rigor científico. Os autores ainda apresentam um conjunto de critérios e medidas aplicáveis para avaliação da qualidade da pesquisa-ação, apresentados na Tabela 5 abaixo.

Critério	Objetivo do Critério e Medidas Aplicáveis
1. Adequação ontológica	O problema de pesquisa lida com o complexo fenômeno das ciências sociais envolvendo pessoas conscientes. Demonstra que o mundo que está sendo investigado é criação independente de mentes e criaturas vivas ou do mundo de ideias, arte, ciências, linguagens, ética e instituições. A adequação ontológica é obtida na fase preparatória do processo, na qual se busca demonstrar que ele foi conduzido segundo as etapas previstas. Formulação adequada da questão de pesquisa; uso da teoria prévia; fundamentação teórica; projeto da pesquisa-ação; triangulação de dados; desenvolvimento da base de dados da pesquisa e de evidências para avaliação.
2. Validade contingente	Estabelece a validade sobre mecanismos generativos que são denominados e descobertos pela pesquisa e os contextos que os tornam contingentes (eventuais). A validade contingente trata da contextualização do processo. Nela, o pesquisador demonstra que

	<p>o processo de pesquisa foi planejado visando chegar a uma contribuição científica e não como uma simples aplicação de determinada tecnologia para a solução de problemas;</p> <p>Projeto da pesquisa-ação; detalhes das circunstâncias organizacionais e do principal contexto do projeto da pesquisa-ação; desenvolvimento da base de dados da pesquisa e de evidências para avaliação.</p>
3. Percepções múltiplas de participantes e pesquisadores associados	<p>Demonstra como a pesquisa revela o mundo real, embora de uma forma que seja apenas imperfeita e probabilisticamente compreensível. O foco está na sensibilização dos valores da pesquisa. Uso de fontes múltiplas, que permitem a triangulação dos dados e o confronto das interpretações do pesquisador com as evidências documentais e a percepção dos pesquisados.</p> <p>Fontes de dados múltiplas; apresentação de evidências de apoio; questionamento amplo em entrevistas antes das questões exploratórias; triangulação de dados; consciência dos valores próprios e seu impacto na coleta de dados; revisão por pares.</p>
4. Fidedignidade metodológica	<p>Estabelecimento de um relatório que possa ser avaliado. Garante que o trabalho apresenta dados confiáveis. Os relatos necessitam ser detalhados e estar o mais próximo possível do que foi planejado.</p> <p>Desenvolvimento da base de dados da pesquisa e de evidências para avaliação; uso frequente de citações relevantes no relatório para fundamentar a construção da teoria; descrições de procedimentos com detalhes de datas, respondentes e tempo.</p>
5. Generalização analítica	<p>Estabelecimento da primazia da construção da teoria no relatório. É a etapa do processo de validação proposto no qual, no relatório obtido, são apresentados os resultados, que confirmam ou refutam a teoria, e as condições em que os mesmos foram obtidos, permitindo assim que outros pesquisadores continuem a explorar o tema.</p> <p>Identificação das questões de pesquisa antes da coleta de dados; desenvolvimento da teoria por meio da triangulação de dados; não utilização de técnicas quantitativas.</p>
6. Validade de construto	<p>Determina quão bem os construtos na teoria que está sendo construída são mensuráveis pela pesquisa. O pesquisador deve se valer, então, do encadeamento de evidências obtido e da discussão dos resultados com seus pares para caracterizar as contribuições do processo de pesquisa-ação e identificar os problemas de pesquisa ainda não abordados.</p> <p>Fundamentação teórica; entrevistas com especialistas de diferentes áreas; desenvolvimento e uso de protocolos de entrevistas; avaliação de publicações e documentos de origem interna das empresas; desenvolvimento de uma base de dados</p>

	detalhando o encadeamento de evidências; devolutivas das transcrições das entrevistas aos informantes para confirmação e comentários; revisão das versões rascunho do relatório pelos pares.
--	--

Tabela 5 - Critérios para Avaliação da Qualidade da Pesquisa Ação

Por fim, sobre a qualidade e confiabilidade dos resultados da pesquisa ação, a confiabilidade do fundamento tradicional da generalização é problemática, pois um projeto de pesquisa ação, por natureza de sua intervenção em um ambiente organizacional único, nunca pode ser repetido. A generalização na pesquisa ação é diferente da generalização estatística. Trata-se de uma generalização analítica em que o propósito não é generalizar para uma população ou universo, mas expandir e generalizar teorias. (BASKERVILLE e WOOD-HARPER, 1996). Segundo os autores, os pesquisadores de ação podem legitimamente generalizar suas descobertas com base na validade de suas pesquisas. No entanto, eles devem apresentar restrição nas suas conclusões, uma vez que estas devem ser relatadas a partir de um número limitado de observações.

2.3 Trabalhos Associados

Nesta seção são apresentados 4 (quatro) estudos associados: (SANTOS e TRAVASSOS, 2008), (CANFORA, *et al.*, 2006), (SANTOS, 2015) e (OLMO, *et al.*, 2016).

O primeiro estudo (SANTOS e TRAVASSOS, 2008), apresenta as oportunidades para utilização da pesquisa ação em engenharia de software a partir da colaboração entre a academia e a indústria. O segundo estudo (CANFORA, *et al.*, 2006) apresenta resultados e lições aprendidas sobre a aplicação de um framework de modelagem e medição de processos de software em uma empresa de desenvolvimento e manutenção de software, a partir da realização de uma pesquisa ação. O terceiro estudo (SANTOS, 2015), apresenta como a prática gerencial de rotação de trabalho pode influenciar a motivação e a satisfação de engenheiros de software. E, finalmente, o quarto estudo (OLMO, *et al.*, 2016), que discute os diferentes ciclos realizados em uma pesquisa ação que permitiu o desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento de segurança para pequenas e médias empresas, capaz de automatizar processos e

reduzir o tempo de implementação do sistema de gerenciamento de segurança de informação.

2.3.1 Colaboração entre Academia e Indústria: Oportunidades para Utilização da Pesquisa-Ação em Engenharia de Software (SANTOS e TRAVASSOS, 2008)

O trabalho está estruturado em 4 (quatro) partes, cujas principais informações são relatadas a seguir.

Na primeira parte do trabalho, os autores tratam sobre a importância da engenharia de software baseada em evidências - ESBE. Ressaltam que um dos benefícios da ESBE é o apoio à escolha de tecnologias a serem empregadas na indústria fundamentada em conhecimento científico.

Outro importante aspecto ressaltado no contexto da ESBE é a interação entre academia e a indústria. Da perspectiva da academia, existe um interesse em obter resultados a partir de estudos experimentais que possuam uma maior representatividade e relevância em relação ao fenômeno investigado. Da perspectiva da indústria, o interesse está na possibilidade de se utilizar tecnologias cujos reais benefícios, limitações e custos sejam melhor conhecidos.

Na segunda parte do trabalho, os autores exploram a pesquisa ação como o tipo de estudo onde o cenário de pesquisa mais realístico é encontrado, uma vez que envolve um contexto real da indústria para investigar resultados de ações concretas. Trazem o conceito de pesquisa ação como sendo um tipo de pesquisa social com base empírica, que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo. Por fim, apresenta as principais etapas de uma pesquisa ação: i) diagnóstico, ii) planejamento, iii) tomada de ação, iv) avaliação, e v) aprendizagem,

Na terceira parte do trabalho exploram a pesquisa ação no contexto da ESBE. Destacam como os cinco principais passos para sua realização: i) converter uma necessidade de informação em uma pergunta respondível; ii) identificar a melhor evidência que responda à questão; iii) avaliar a evidência de maneira crítica considerando sua validade, impacto e aplicabilidade; iv) integrar esta avaliação ao

conhecimento do domínio e aos valores dos interessados; e v) avaliar a efetividade e eficiência na execução dos passos 1-4 e buscar maneira de melhorá-los.

Ressaltam ainda que as duas responsabilidades principais associadas ao papel do profissional da indústria no contexto da ESBE são: i) buscar, avaliar, entender e aplicar evidências nas decisões relacionadas ao processo de desenvolvimento de software e ii) refletir sobre sua experiência prática a fim de identificar melhorias e limitações manifestadas durante a ação e apontar novas necessidades que não puderam ser exploradas. A metodologia da pesquisa ação pode ser utilizada de maneira a apoiar ambas as responsabilidades.

Afirmam que as características essenciais atribuídas à pesquisa ação estão normalmente ligadas ao seu caráter prático e colaborativo, e a sua natureza exploratória e de realizar interpretações. Como consequência, devido também ao seu processo incremental e cíclico, é reconhecidamente oportuna para contextos onde há incerteza sobre as ações ou evidências que devem ser utilizadas, sendo possível o refinamento das evidências até que possíveis conexões causais possam ser estabelecidas.

Os autores finalizam suas reflexões apresentando a relação entre as etapas da ESBE e as atividades da pesquisa ação, ressaltando os termos chave da prática do profissional da indústria (Tabela 6).

Etapas da EBSE	Atividades da Pesquisa Ação	Termos Chave da Prática
1. Fazer uma questão respondível	Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Prática baseada em evidência; • Raciocínio de engenharia; • Conhecimento de perícia profissional e pessoal;
2. Encontrar a melhor evidência	Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Prática baseada em evidência; • Conhecimento pessoal;
3. Avaliar a evidência	Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> • Prática baseada em evidência; • Raciocínio de engenharia; • Conhecimento proposicional;
4. Aplicar a evidência	Tomada da Ação	<ul style="list-style-type: none"> • Prática baseada em evidência; • Raciocínio de engenharia; • Conhecimento de perícia profissional, pessoal e proposicional;

5. Avaliar o desempenho	Avaliação e Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> • Prática baseada em evidência; • Conhecimento de perícia profissional, pessoal e proposicional;
-------------------------	--------------------------	---

Tabela 6 - Relação entre as Etapas da ESBE e as Atividades de Pesquisa Ação.

Finalizam a terceira parte do trabalho destacando que métodos experimentais perseguem, durante a geração de conhecimento, um alto rigor na formulação de conexões causais muitas vezes em detrimento de uma visão sistêmica do problema, e que, desta forma, correm o risco de desconsiderar importantes aspectos práticos da utilização deste conhecimento, mas que a pesquisa ação busca explicações que sejam otimizadamente incompletas e que, assim, tragam consigo os meios para a sua aplicação prática.

Na quarta parte do trabalho, os autores analisam os aspectos pelos quais a pesquisa ação não é utilizada pelo ESBE. Um primeiro aspecto geral para este quadro é a visão de que a pesquisa ação não constitui uma metodologia de pesquisa científica sendo considerada, muitas vezes, apenas consultoria ou metodologia para narrar histórias. Um segundo fator é o esforço no aprendizado da metodologia da pesquisa ação. E, por fim, outro aspecto importante é a motivação da indústria e dos profissionais em participar da pesquisa experimental, como ocorre, por exemplo, na Medicina. Apesar de um esforço inicial de aprendizado, que pode ser mitigado através da disponibilização de material específico sobre a aplicação da pesquisa ação em engenharia de software, a metodologia mostra-se mais próxima da prática profissional e sua aplicação traz consigo um viés normativo importante em qualquer processo (social) de engenharia.

Finalizando a pesquisa, os autores sintetizam como resultados do trabalho a apresentação das similaridades entre as atividades necessárias à prática baseada em evidência e o processo de geração de conhecimento através da pesquisa ação, as quais indicam a sua viabilidade no contexto da Engenharia de Software Baseada em Evidência.

2.3.2 Applying a Framework for the Improvement of Software Process Maturity (CANFORA, *et. al.*, 2006)

No final da década de 2000, Santos e Travassos (2009) apresentaram uma pesquisa na literatura de estudos de pesquisa ação publicados em 9 (nove) principais

revistas e 3 (três) conferências de engenharia de software, no período entre 1993 e 2009).

Apenas 16 artigos responderam aos critérios definidos de seleção. Apesar do pequeno número, os estudos encontrados tratam diferentes contextos da engenharia de software, permitindo obter informações sobre a crescente tendência no uso pesquisa ação em engenharia de software. No entanto, como mostrado pelos resultados iniciais, os pesquisadores de engenharia de software devem investir, com mais rigor, na definição, aplicação e comunicação de estudos de pesquisa ação em Engenharia de Software.

Considerando este baixo número de trabalhos referenciados, como parte da construção de seu referencial teórico, foram executadas buscas manuais, a partir das referências dos achados em (SANTOS e TRAVASSOS, 2009), em bola de neve, tendo sido encontrados 8 (oito) trabalhos a mais, dentre eles apenas um (apresentado na sessão 2.3.4) aplicando pesquisa ação na construção de uma metodologia, confirmando o que os autores apresentaram.

Uma das apresentações dos resultados do estudo (SANTOS e TRAVASSOS, 2009) foi uma distribuição dos 16 (dezesesseis) artigos com base na IEEE *Taxonomy*. Estão assim indicados:

- *Distribution, Maintenance, and Enhancement* – 2 (dois) estudos;
- *Management* – 2 estudos; *Requirements / Specifications* – 2 (dois) estudos;
- *Programming Environments / Construction Tools* – um estudo;
- *Software Architectures* – 2 (dois) estudos;
- *Software Construction* – 2 (dois) estudos;
- *Software Engineering Process* – 4 (quatro) estudos; e
- *Miscellaneous* – um estudo.

Um dos estudos classificados em *Management* é o (CANFORA, *et al.*, 2006), selecionado com trabalho associado e explorado a seguir, por conta de sua similaridade com esta pesquisa no que diz respeito à utilização, por parte de pesquisadores e de técnicos da empresa, de um referencial, no caso um *framework* para modelagem e

medição de processo de software, como também por conta das observações relevantes trazidas pelos autores, sobre a aplicação e resultados de pesquisa ação em seu estudo.

O trabalho (CANFORA, *et al.*, 2006) apresenta resultados e lições aprendidas sobre a aplicação de um framework de modelagem e medição de processos de software em uma empresa de desenvolvimento e manutenção de software. O trabalho não explora o método de desenvolvimento do estudo. Foca nos seus resultados e lições aprendidas.

Os autores registraram que o método de pesquisa utilizado para a definição, aperfeiçoamento e aplicação *framework* foi pesquisa ação, por ser um método de pesquisa colaborativa que visa unir teoria e prática.

Acrescentam que pesquisa ação é focada na construção de novos conhecimentos através da identificação de soluções para problemas reais. Isto é conseguido através da intervenção de pesquisadores e de profissionais, no mundo real, e os resultados desta experiência devem ser igualmente benéficos para ambos os grupos.

O estudo apresenta uma descrição dos elementos e do ambiente do *framework*, uma síntese da aplicação dos processos de i) modelagem dos processos, ii) definição dos modelos de medição, e iii) avaliação do projeto. Finalmente, apresenta as contribuições e lições aprendidas sobre a modelagem e medição de processos, assim como sobre o suporte tecnológico utilizado.

Finalizando o estudo, os autores concluem que com a aplicação do *framework*, a empresa melhorou a maturidade de seus processos e lhe permitiu obter a certificação ISO 9000. Do ponto de vista do estudo, a pesquisa ação foi aplicada com sucesso e, como resultado, o *framework* foi melhorado e importantes feedbacks foram obtidos, trazendo à luz novas questões importantes para serem trabalhadas.

2.3.3 The Influence of Job Rotation on Motivation and Satisfaction of Software Engineers (SANTOS, 2015).

A TMS-SE, apesar de ter discutido uma grande variedade de aspectos relacionados com motivação e satisfação, mencionados anteriormente, não trata diretamente sobre o impacto de práticas gerenciais nesses fenômenos.

Santos (2015), com base na TMS-SE, investigou e discutiu como a prática gerencial de rotação de trabalho, através da qual os engenheiros de software são

periodicamente mudados de atividades, ou de projetos, podem influenciar a motivação e a satisfação desses indivíduos. Diferentemente do enfoque desta pesquisa, que define, implementa e avalia práticas gerenciais, á luz da TMS-SE, o trabalho de (SANTOS, 2015) é um exemplo da aplicação da mesma teoria base desta pesquisa.,

Santos (2015) desenvolveu um referencial teórico sobre rotação de trabalho e rotação no campo da engenharia de software, assim como sobre a TMS-SE, seus predecessores e fatores.

Sua pesquisa foi desenvolvida através de estudo de caso qualitativo em uma empresa de software que pratica a rotação de trabalho nos seus projetos, para investigar como a rotação de trabalho pode afetar a motivação e satisfação dos engenheiros de software e quais os aspectos da motivação e satisfação são afetados pela rotação de trabalho.

O Trabalho foi desenvolvido em cinco etapas: i) planejamento da intervenção; ii) coleta de dados; iii) análise de dados; iv) checagem de dados; e v) desenvolvimento do relatório da pesquisa.

A pesquisa aponta, como resultado, para os seguintes fatores que podem ser influenciados pela rotação de trabalho: i) antecedentes de motivação – variedade de trabalho, aquisição de conhecimento útil, sobrecarga de trabalho cognitivo, definição da tarefa e transferência de conhecimento; e ii) antecedentes de satisfação – desempenho e *feedback*.

Interessante ressaltar que a pesquisa identifica a transferência de conhecimento como um novo fator que a rotação de trabalho pode influenciar na motivação e satisfação de engenheiros de software que a TMS-SE não tratou.

Finalizando sua pesquisa, Santos (2015) elenca seis principais recomendações: i) rotação de trabalho apresenta aspectos positivos e negativos. Os gerentes devem planejar o equilíbrio entre os aspectos; ii) engenheiros que estão prestes a concluir suas tarefas são os melhores candidatos para rotação; iii) engenheiros devem estar cientes sobre as diferenças sobre um novo projeto e a possibilidade de diminuição de desempenho no início dos novos trabalhos; iv) a aquisição de conhecimento útil no novo projeto pode ser um processo intermediário antes da rotação acontecer; v) este processo intermediário pode garantir que o processo de aquisição de conhecimento não

sobrecarregue o engenheiro, evitando a sobrecarga cognitiva resultante da grande quantidade de informação a ser assimilada; e vi) gerentes devem estar atentos para a importância de *feedbacks*, visto a sua importância para a satisfação de engenheiros de software, especialmente neste contexto.

2.3.4 Applying the Action-Research Method to Develop a Methodology to Reduce the Installation and Maintenance Times of Information Security Management Systems (OLMO, *at al.*, 2016)

Neste estudo, os autores discutiram os diferentes ciclos realizados em uma pesquisa ação que permitiu o desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento de segurança para pequenas e médias empresas - PMEs, capaz de automatizar processos e reduzir o tempo de implementação do sistema de gerenciamento de segurança de informação.

Chamam a atenção de que as empresas do ambiente de negócios competitivo globalizado são cada vez mais dependentes dos sistemas de informação, no entanto, esses sistemas de informação não possuem o gerenciamento de segurança apropriado. Um dos motivos é o custo desses sistemas.

Alegam que para obter uma metodologia de baixo custo para a instalação desses sistemas, é necessário determinar por que as empresas realmente interrompem seu uso. A maneira ideal apresentada pelos autores para fazer isso é através da pesquisa de ação, cujo objetivo é obter um processo que gradualmente se torne cada vez mais refinado e que permita uma instalação e manutenção de qualidade, mas a um custo baixo.

Desenvolveram um referencial teórico sobre pesquisa ação, já definindo os participantes e processos a serem desenvolvidos, e sobre gerência de segurança em PMEs, ressaltado os principais *standards* de mercado e dificuldades para suas implementações nessas ações.

Finalizaram o desenvolvimento do referencial afirmando que abordar o problema do desenvolvimento de uma nova metodologia para gerenciamento de segurança e sua maturidade para os sistemas de informação das PMEs é pertinente e oportuno, assim como o desenvolvimento de um modelo que validará o seu funcionamento e uma ferramenta que irá apoiar este modelo, com base nos problemas que este tipo de empresa enfrenta.

Utilizaram como framework a MARISMA (*Methodology for Risk Analysis and Information Security Management*), que foi criada para qualquer organização, independentemente do tamanho, mas foi validada e orientada para as PMEs, uma vez que essas empresas são muito mais dependentes de sistemas de baixo custo.

Para a realização da pesquisa ação, apresentaram, detalhadamente, o ambiente de desenvolvimento da pesquisa ressaltando empresa alvo da intervenção, estrutura de suporte, empresas com possível interesse participar da pesquisa, tempo estimado de duração (entre junho/05 e junho/15 - 10 anos) e projetos envolvidos.

Em seguida, os autores apresentaram o desenvolvimento da pesquisa ação. Descreveram suas informações em 5 (cinco) fases: i) aplicação da pesquisa ação durante o desenvolvimento do sistema de gerenciamento de segurança de informação; ii) conclusões alcançadas após a aplicação do método de pesquisa de ação durante a fase de desenvolvimento do sistema de gerenciamento de segurança de informação; iii) aplicação da pesquisa ação durante manutenção do sistema de gerenciamento de segurança de informação; iv) conclusões alcançadas após a aplicação do método de pesquisa de ação durante a fase de manutenção do sistema de gerenciamento de segurança de informação; e v) pontos fortes e fracos da pesquisa da pesquisa realizada.

As fases i e iii foram apresentadas através de ciclos apresentados com as informações: objetivos, características, principais problemas enfrentados, soluções adotadas, resultados, atividades MARISMA associadas, duração. As fases ii e iv apresentaram os resultados sobre a evolução dos ciclos componentes das fases respectivas. E na fase v, foram apresentadas, além dos pontos fortes e fracos, as contribuições para a literatura científica (livros, capítulos de livros, artigos, publicações em congressos e apresentações profissionais)

Apresentaram os principais resultados, ressaltando i) que a análise dos ciclos da pesquisa ação permitiu mostrar como os custos e os esforços necessários para instalar um sistema de gerenciamento foram reduzidos a um nível que as empresas consideraram aceitável e como a reutilização do conhecimento permitiu reduzir recursos; ii) as características fornecidas pela metodologia e sua orientação para com as PMEs foram bem recebidas, e sua aplicação está mostrando ser muito positiva; iii) o método de pesquisa também permitiu fazer melhorias na metodologia, obter resultados a curto prazo e reduzir os custos que o uso de outras metodologias implicam, satisfazendo

assim a empresa em maior medida; e iv) é possível considerar que a versão obtida cumpre os requisitos necessários para que seja válida, mas deve-se continuar a aplicar a pesquisa ação com o objetivo de identificar maneiras pelas quais a metodologia poderia ser melhorada.

Finalizaram o trabalho afirmando que foi demonstrado o enorme valor fornecido pelos métodos de pesquisa qualitativa ao aprimorar processos como o gerenciamento de segurança, tanto na obtenção de uma metodologia válida, quanto na aplicação de um processo de melhoria contínua.

2.4 Resumo do Capítulo

Neste capítulo foram apresentadas definições e conceitos sobre a teoria de motivação e satisfação, os conceitos que embasaram a definição do método de pesquisa que será aplicado nesta tese, assim como os trabalhos associados a esta pesquisa, os quais serão utilizados como referenciais teóricos para o desenvolvimento desta pesquisa.

3 MÉTODO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Encontram-se descritos neste capítulo as questões, as premissas e as estratégias da pesquisa, em seguida, a visão geral do desenvolvimento e o detalhamento dos seus processos. Ao final do capítulo encontra-se um resumo do seu conteúdo.

3.1 Questões da Pesquisa

Um dos primeiros passos para a escolha de um método de pesquisa adequado é esclarecer a questão pesquisa (EASTERBROOK, *et al.*, 2008). Questões de pesquisa norteiam a definição de estratégias e a construção de processos e instrumentos que, ao serem aplicados, em um contexto conhecido, produzam determinados resultados.

Para a consecução de seus objetivos, esta pesquisa respondeu a questão central “**RQ:** Como gerenciar, à luz da TMS-SE, os aspectos humanos motivação e satisfação de engenheiros no desenvolvimento de projetos de software?”, assim como as seguintes questões secundárias:

- **RQ1:** Como identificar a motivação e satisfação dos engenheiros, à luz da TMS-SE, no desenvolvimento do projeto de software?
- **RQ2:** Como planejar ações gerenciais sobre a motivação e satisfação dos engenheiros, identificadas na questão RQ1?

Estas questões orientaram todo o caminho pelo qual a pesquisa foi estruturada e conduzida, através de suas fases, processos e instrumentos.

3.2 Premissas da Pesquisa

Para o planejamento desta pesquisa, foram definidas as seguintes premissas: i) que os gerentes de projetos reconhecem que há semelhança entre os trabalhos desenvolvidos por pesquisadores e suas atividades gerenciais; ii) que os gerentes, ao participarem da pesquisa, podem medir a motivação e satisfação de seus engenheiros e atuar para melhorá-las, com rigor científico; e iii) que os gerentes de projetos podem utilizar rigor científico em suas intervenções, através da aplicação da TMS-SE, utilizando tecnologias disponíveis em seus ambientes de trabalho, sem comprometer sua carga de trabalho gerencial porque os resultados compensarão os esforços aplicados.

3.3 Estratégias da Pesquisa

Considerando os objetivos a serem alcançados e as questões de pesquisa apresentadas, optou-se pelas estratégias descritas a seguir, ressaltando-se as de abordagem e metodologia, propósitos, escolha do método de pesquisa, seleção dos ambientes e instrumentos utilizados na pesquisa.

Sobre a abordagem e a metodologia, esta pesquisa adotou um método indutivo apoiado por uma metodologia qualitativa.

A opção pelo método indutivo justifica-se por ser um processo que a partir de dados específicos, infere-se uma verdade não contida nos dados investigados, ou seja, a partir de observações, é possível formular hipóteses explicativas das causas dos fenômenos (MARCONI e LAKATOS, 2004; GERHARDT *et al.*, 2009). No caso da pesquisa, por meio da indução, pode-se chegar a conclusões prováveis sobre o estado da motivação e satisfação dos engenheiros participantes e suas causas para posterior aplicação de tratamentos.

A pesquisa é apoiada em metodologia qualitativa, porque é direcionada para o entendimento do que as pessoas têm construído ao longo de suas experiências sobre determinados fenômenos. No caso desta pesquisa, no tratamento dado à motivação e satisfação pelos gerentes aos seus gerenciados, compreendendo o significado atribuído as suas experiências individuais; reunindo evidências para trabalhar teorias e hipóteses; trabalhando com dados essencialmente descritivos, em vez de os números produzidos por outros tipos de pesquisa e colocando o pesquisador como parte do processo de investigação (MERRIAM, 2009).

Esta pesquisa apresentou um propósito exploratório, descobrindo o que estava acontecendo, buscando novas ideias e gerando novas ideias e hipóteses, e um propósito explanatório, buscando explicações sobre situações ou problemas (RUNESON e HÖST, 2009).

Sobre o método de pesquisa, foi escolhido o de pesquisa ação porque é indicação para tratar domínios onde não se consegue isolar variáveis e causas de efeitos; quando realizar uma mudança é tão importante quanto à descoberta de novos conhecimentos; é concebida e realizada em estreita associação com o entendimento de um problema e a sua resolução, onde a ênfase é mais sobre o que os profissionais estão fazendo do que

sobre o que eles dizem que estão fazendo; concentra-se, particularmente, na combinação de teoria e prática, onde a “ação” da pesquisa ação está normalmente associada a alguma transformação em uma comunidade, organização ou programa, enquanto que a “pesquisa” é caracterizada por um melhor entendimento do fenômeno transformador por parte do pesquisador (comunidade de pesquisa) ou interessado (profissionais), ou ambos (THIOLLENT, 1997; AVISON, *et al.*, 1999; SJØBERG, *et al.* 2007; EASTERBROOK, *et al.*, 2008; ALVES e TRAVASSOS, 2008; THIOLLENT, 2011). Nesta pesquisa, principalmente, as empresas reconheciam na sua partida, problemas de motivação e satisfação a serem resolvidos, havia um framework teórico sobre motivação e satisfação, seria gerado e transferido conhecimento com e para o grupo de participantes à medida que a pesquisa fosse sendo desenvolvida e seria utilizada construção coletiva, fortalecendo, assim, a escolha por pesquisa ação.

Sobre a seleção dos ambientes de desenvolvimento da pesquisa, ficou definido como estratégia, quando da elaboração do projeto da pesquisa e considerando as condições para seu desenvolvimento, o envolvimento de 6 (seis) conjuntos de gerente – engenheiros, de 2 (duas) empresas de desenvolvimento de software, sendo 2 (dois) conjuntos na primeira empresa e 4 (quatro) na segunda. Daqui por diante, para efeito de documentação, esses grupos serão tratados como equipes. Cada equipe seria composta por um gerente e 4 (quatro) engenheiros, sendo 2 (dois) considerados pelo gerente na partida da pesquisa, como motivados, e 2 (dois), não motivados, para que, ao final dos trabalhos e com os conceitos conhecidos e tratados pelos planos de ação, serem novamente avaliados. Também foi definido, por estratégia, que os trabalhos da primeira empresa iniciassem antes da segunda, de forma que os processos e instrumentos aplicados na primeira empresa pudessem ser avaliados e melhorados e, assim, aplicados na segunda empresa.

Sobre os instrumentos utilizados de diagnóstico e desenvolvimento de ações na pesquisa, as estratégias adotadas para suas construções e operacionalizações foram, para construção, utilizar como base os descritores, fatores e conceitos da teoria TMS-SE, juntamente com as respostas das entrevistas dos gerentes e engenheiros; e, para operacionalização, a utilização de ferramentas de automação de escritórios, sobretudo as de planilhas, textos e apresentações, disponíveis nos ambientes de trabalho dos gerentes e engenheiros.

Para análise dos dados e tratamento dos resultados, adotou-se a estratégia de leitura e codificação das transcrições das reuniões e entrevistas nos banco de dados da ferramenta MAXQDA Analytics⁷ e posterior extração de suas informações.

O processo de codificação utilizado, inicialmente, agrupou informações relevantes aos itens componentes do roteiro da entrevista e dos itens de autoavaliação dos critérios, definidos pelos gerentes, e fatores a teoria TMS-SE. Em seguida, foi feita a vinculação de partes relevantes das informações agrupadas a uma ideia ou tema de interesse para a pesquisa, tais como, contribuições para a teoria, grupos de ações para tratamentos dos fatores de motivação e satisfação, etc.. Em seguida, sobre os agrupamentos realizados, foram examinados e identificados novos códigos, que foram utilizados na apresentação dos resultados desta pesquisa. A Figura 5 abaixo apresenta um exemplo da codificação realizada.

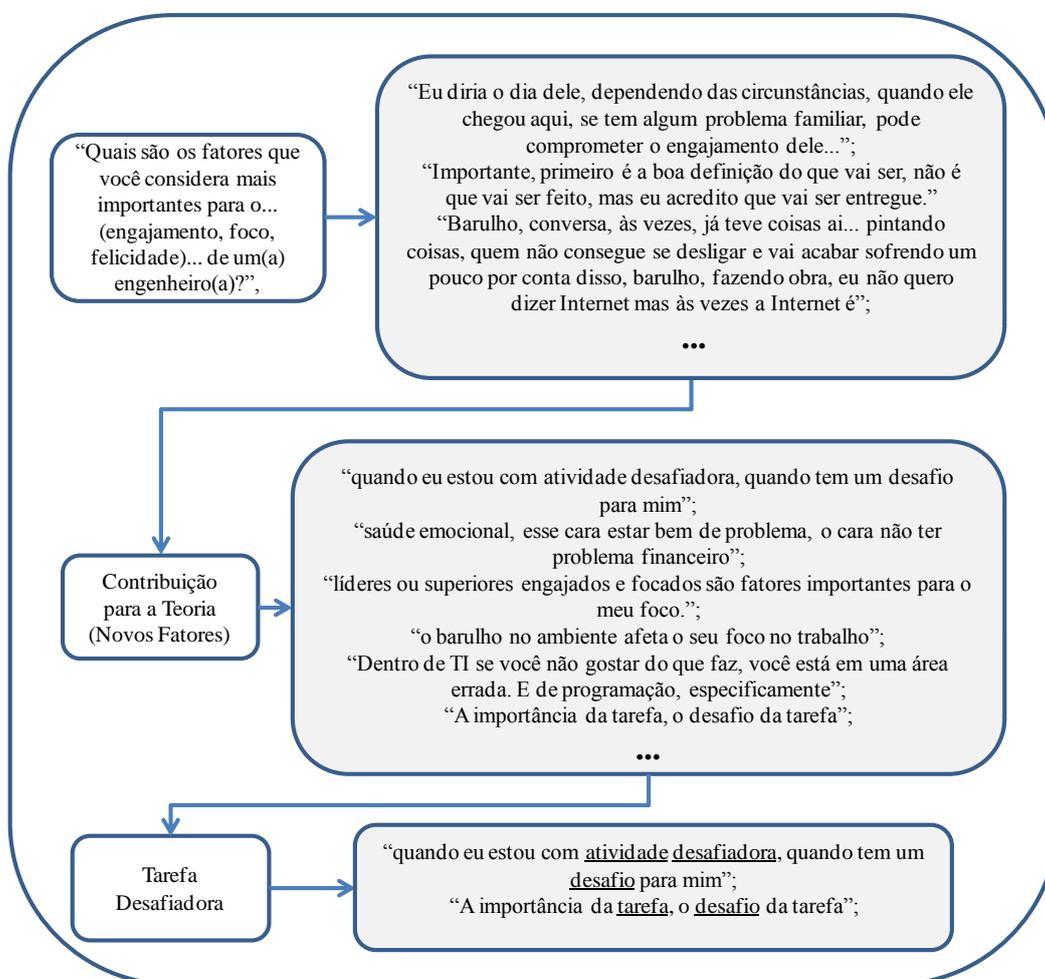


Figura 5 – Exemplo de Codificação para Análise dos Dados

⁷ <http://www.maxqda.com/>

3.4 Processos de Desenvolvimento da Pesquisa

Nesta sessão, encontram-se descritas a visão geral do desenvolvimento da pesquisa e, em seguida, o detalhamento de seus processos. Os instrumentos utilizados na pesquisa encontram-se descritos no Apêndice A.

A pesquisa foi desenvolvida, conforme apresentada na Figura 6 abaixo, por um pesquisador, autor desse trabalho, em conjunto com equipes de gerentes e engenheiros, colaboradores de 2 (duas) duas empresas, cujas descrições encontram-se no capítulo seguinte, apoiados na TMS-SE (FRANÇA, 2014) e no método de pesquisa ação, gerando, ao seu final, um método para o gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software.

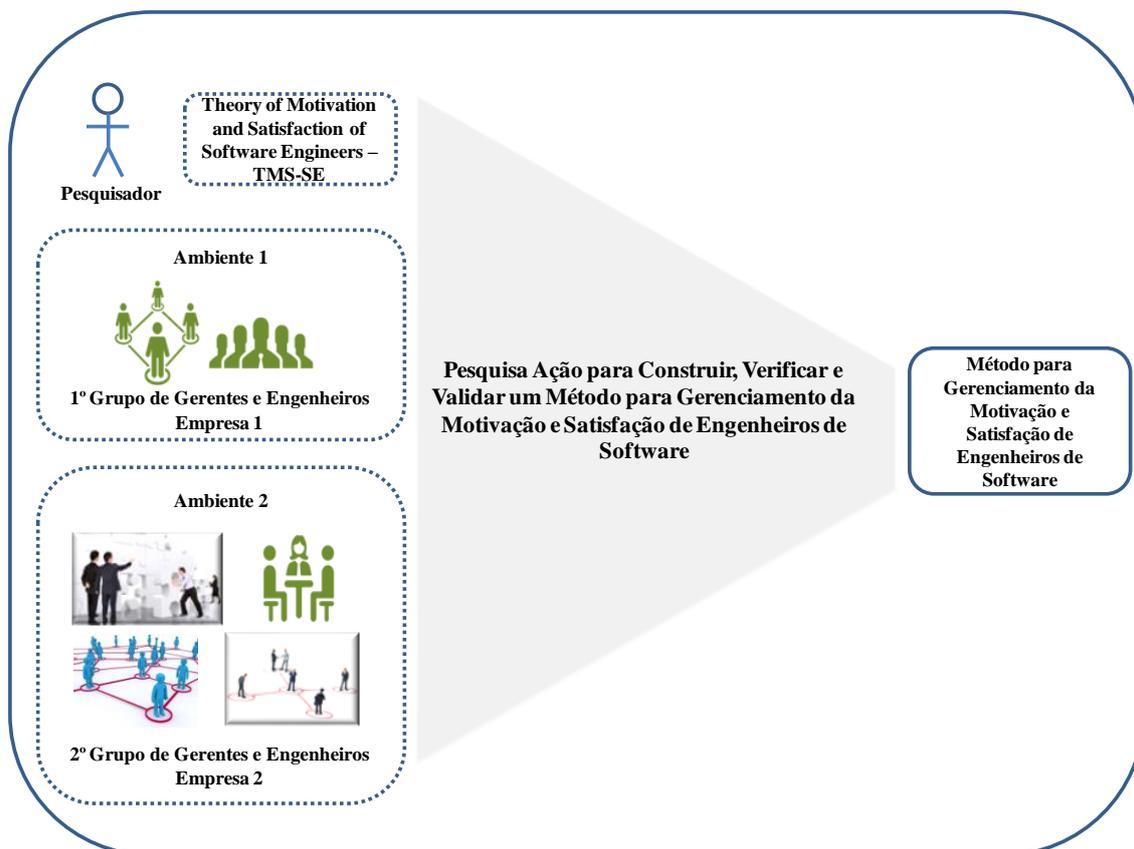


Figura 6 – Visão Geral do Desenvolvimento da Pesquisa

Para a construção do método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software, foi desenvolvida uma pesquisa ação, com seus processos e atividades orientados pelo *Guideline* apresentado por Baskerville, (1999), conforme Figura 7 abaixo.

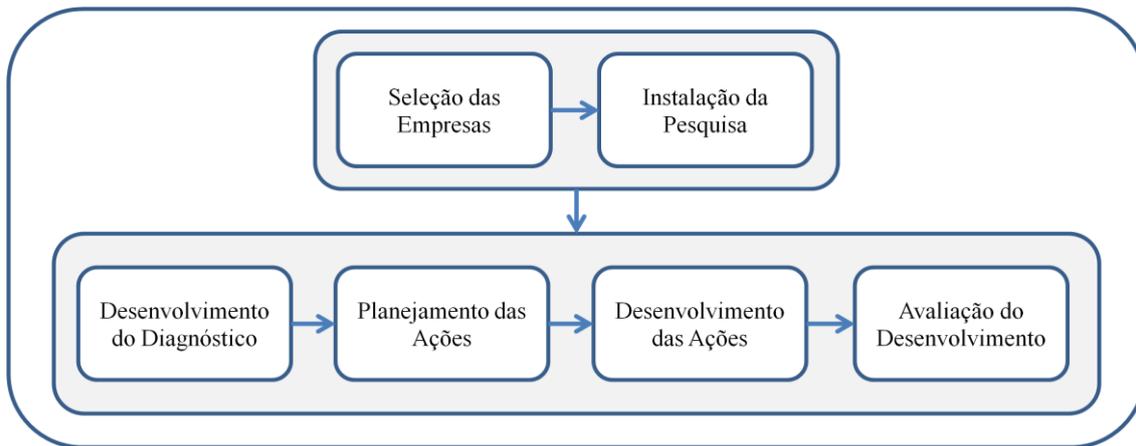


Figura 7 – Processos de Desenvolvimento da Pesquisa

Conforme estratégia da pesquisa, após várias reuniões com diretores de 5 (cinco) empresas do Porto Digital para apresentação da pesquisa, TMS-SE e dos critérios para indicação dos participantes, 2 (duas) empresas concordaram em participar do desenvolvimento da pesquisa. As 2 (duas) empresas, então, indicaram os gerentes para participação da pesquisa.

Após a concordância das 2 (duas) empresas, foi desenvolvida a instalação da pesquisa. Iniciando a instalação, os gerentes selecionados receberam um nivelamento de informações sobre a pesquisa, sobre a teoria TMS-SE e definiram os engenheiros participantes da pesquisa. Esses engenheiros também receberam um nivelamento de informações sobre a pesquisa e a teoria TMS-SE. Após os nivelamentos, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os gerentes e engenheiros com o objetivo de i) conhecer os ambientes de desenvolvimento da pesquisa, através de informações sobre como os entrevistados percebiam as empresas, sobre suas formações, trajetórias profissionais e projetos que estavam alocados; ii) promover a reflexão e explicitação, pelos entrevistados, de suas compreensões sobre os aspectos humanos motivação e satisfação; iii) desenvolver pontuações referentes às explicações, exemplificações e correções, com base na teoria TMS-SE, sobre as compreensões apresentadas pelos entrevistados; e iv) colher informações para a construção dos instrumentos para o diagnóstico e planos de ação da pesquisa para definição do método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software e para contribuições para atualização da teoria TMS-SE. A partir da análise das informações desta fase, os instrumentos para operacionalização da pesquisa foram construídos, conforme

apresentado na estratégia da pesquisa, e apresentados aos participantes com as devidas orientações encerrando-se o processo de instalação.

Em seguida, deu-se início à pesquisa ação através do processo de diagnóstico. Os gerentes, com base nos instrumentos da pesquisa, realizaram a avaliação de motivação e satisfação dos seus engenheiros participantes. Os engenheiros, também utilizando os instrumentos da pesquisa, desenvolveram uma autoavaliação da motivação e satisfação naquele momento e apresentaram para seus gerentes, com a participação do pesquisador. Com base nas suas avaliações e nas autoavaliações dos engenheiros, os gerentes sintetizaram as informações, encerrando o processo de diagnóstico.

A partir das autoavaliações e sínteses, os gerentes definiram seus planos de ação contendo objetivos, ações e forma de organização para suas implementações. Ao longo de 4 (quatro) semanas os gerentes implementaram ações, registraram suas observações sobre os engenheiros e participaram de reuniões semanais de monitoramento com o pesquisador. Ao final desse período, com base nos mesmos instrumentos utilizados no processo de diagnóstico, os gerentes realizaram uma a avaliação de seus engenheiros e os engenheiros realizaram uma nova autoavaliação da motivação e satisfação e apresentaram aos seus gerentes e pesquisador. Com base nas suas novas avaliações e nas novas autoavaliações dos engenheiros, os gerentes voltaram a sintetizar suas informações, que poderão servir como insumo para de um novo ciclo de ações de gerenciamento da motivação e satisfação dos seus engenheiros (não realizado nesta pesquisa).

Finalizando a pesquisa ação, foi realizada uma avaliação, pelos gerentes, sobre o desenvolvimento da pesquisa, dinâmica empregada nos seus processos, conteúdos desenvolvidos por eles e instrumentos utilizados.

Ao longo da pesquisa, na medida em que iam sendo concluídos seus processos e atividades e sendo realizadas suas avaliações com os participantes, a documentação do método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software foi sendo gerada. A documentação final do método se encontra apresentada no Capítulo 6.

Na Tabela 7 a seguir, encontram-se detalhados os processos e as atividades componentes da pesquisa.

Processos	Atividades
Seleção das Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de contatos com diretores de empresas para participação na pesquisa; • Apresentação da pesquisa e TMS-SE para os diretores; • Concordância de duas empresas; • Apresentação de critérios para indicação dos participantes; • Indicação, pelos diretores das empresas, dos gerentes para participação na pesquisa;
Instalação da Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião com os gerentes indicados para apresentação da pesquisa e da TMS-SE para os gerentes; • Avaliação da capacitação e ajustes na sua dinâmica, instrumentos e conteúdos; • Indicação, pelos gerentes, dos engenheiros participantes; • Reunião com os engenheiros indicados para apresentação da pesquisa e da TMS-SE; • Avaliação da capacitação e ajustes na sua dinâmica, instrumentos e conteúdos; • Desenvolvimento de entrevistas com os gerentes e com os engenheiros; • Definição, pelos gerentes, dos critérios de avaliação para a motivação e satisfação de seus engenheiros; • Definição dos instrumentos para avaliação da motivação e satisfação pelos gerentes e engenheiros; • Reuniões para apresentação dos instrumentos para avaliação pelos gerentes, para autoavaliação dos engenheiros e as orientações para seus preenchimentos;
Desenvolvimento do Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação, pelos gerentes, da motivação e satisfação dos seus engenheiros com base nos critérios definidos; • Desenvolvimento, pelos engenheiros, das autoavaliações sobre motivação e satisfação, com base nos critérios definidos pelos gerentes e fatores da TMS-SE; • Apresentações, pelos engenheiros, das autoavaliações para os seus gerentes e pesquisador; • Desenvolvimento dos radares das autoavaliações dos engenheiros a partir de suas informações e das avaliações dos gerentes; • Apresentação do instrumento para síntese das autoavaliação dos engenheiros e orientações para sua utilização; • Desenvolvimento, pelos gerentes, das sínteses sobre

	<p>as autoavaliações dos seus engenheiros participantes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de reunião de apresentação, pelos gerentes, das sínteses sobre as autoavaliações dos seus engenheiros participantes; • Avaliação, pelos gerentes, do processo de diagnóstico;
Planejamento das Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação dos instrumentos para definição das ações, registro de observações e orientações para suas utilizações; • Definição, pelos gerentes, de planos de ação a partir das sínteses e dos radares das autoavaliações; • Apresentações e ajustes pelos gerentes, em conjunto com o pesquisador, dos planos de ação;
Desenvolvimento das Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de 4 (quatro) ciclos de ações: <ul style="list-style-type: none"> – Implementação, pelos gerentes, das ações planejadas para os seus engenheiros participantes; – Registros, pelos gerentes, de observações sobre os seus engenheiros participantes; – Monitoramento, pelos gerentes, em conjunto com o pesquisador, da implementação das ações sobre os seus engenheiros participantes; • Avaliação, pelos gerentes, da motivação e satisfação dos seus engenheiros participantes, com base nos critérios definidos; • Desenvolvimento, pelos engenheiros participantes, das autoavaliações sobre motivação e satisfação, com base nos critérios definidos pelos seus gerentes e fatores da TMS-SE; • Apresentações, pelos engenheiros, das autoavaliações para os seus gerentes e pesquisador; • Desenvolvimento dos radares das autoavaliações dos engenheiros a partir de suas informações e das avaliações dos gerentes; • Desenvolvimento, pelos gerentes, das sínteses sobre as autoavaliações dos seus engenheiros participantes;
Avaliação do Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação, pelos gerentes, das sínteses sobre as autoavaliações dos seus engenheiros participantes; • Avaliação, pelos gerentes, do processo de Desenvolvimento das Ações;

Tabela 7 - Processos e Atividades

3.5 Resumo do Capítulo

Foram descritas neste capítulo, as questões, as premissas e as estratégias da pesquisa, ressaltando-se a abordagem, metodologia, propósitos e método de pesquisa adotado, a visão geral do desenvolvimento da pesquisa e os processos e atividades desenvolvidos.

4 AMBIENTES DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Encontram-se descritos neste capítulo os ambientes de desenvolvimento da pesquisa com as principais características das empresas, projetos selecionados, gerentes e engenheiros de software participantes. O capítulo é encerrado com um resumo do seu conteúdo.

As informações apresentadas estão baseadas nos fatores contextuais de ambiente e indivíduos referenciados em (BALDASSARRE, *et al.*, 2016), nos sites das empresas participantes, em reuniões com os diretores das empresas e nas informações coletadas nas entrevistas realizadas com os gerentes e engenheiros selecionados no início dos trabalhos.

Para preservar a confidencialidade das informações, as referências às empresas e participantes estão apresentadas de forma codificada.

4.1 Visão Geral dos Ambientes da Pesquisa

Com base na metodologia de desenvolvimento da pesquisa, 2 (duas) empresas concordaram em participar da pesquisa. A primeira empresa participou com duas equipes e a segunda, com 4 (quatro) equipes. A Figura 8 a seguir apresenta uma visão geral dos ambientes de desenvolvimento da pesquisa que estão detalhados a seguir.

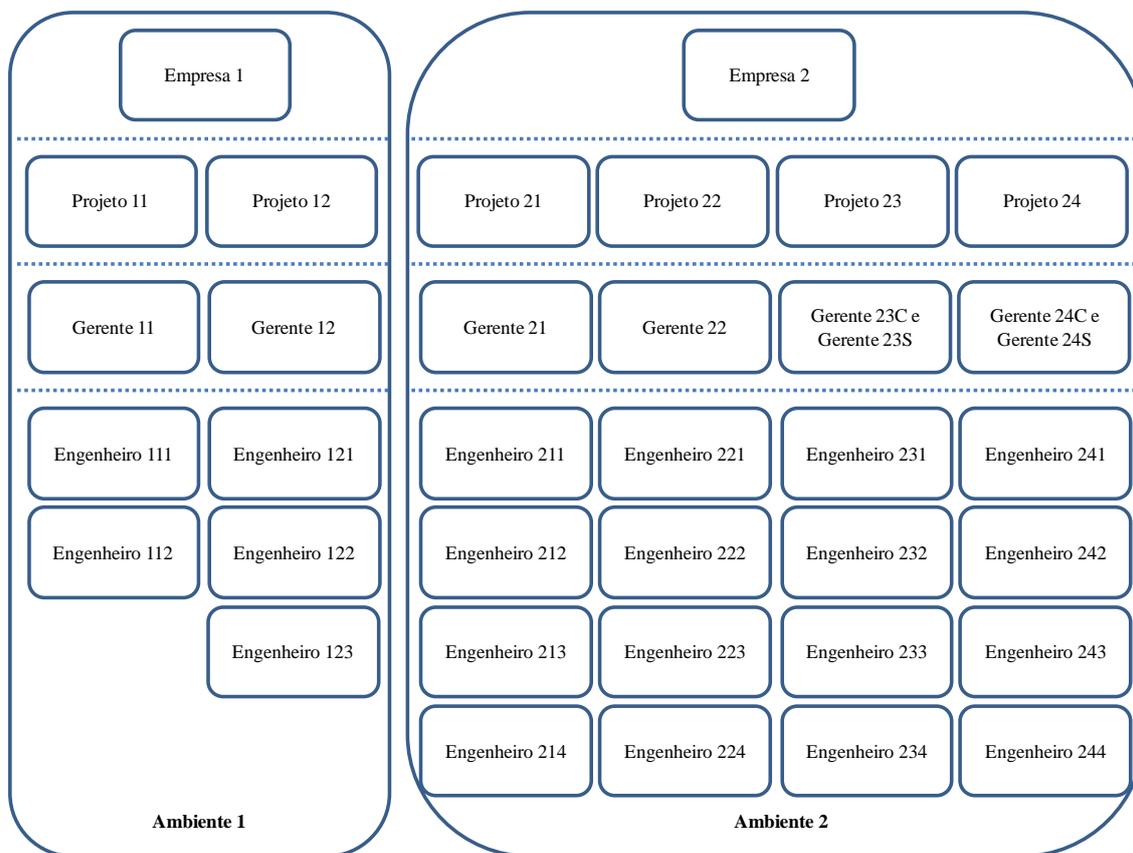


Figura 8 – Visão Geral dos Ambientes da Pesquisa.

4.2 Caracterização do Ambiente 1

A Empresa 1, instalada no Porto Digital em Recife – PE, é originária de uma fábrica de software que, há alguns anos, redefiniu seus negócios deixando de ser exclusivamente de TI para desenvolver gestão, tecnologia e logística em projetos de inclusão social que influenciam na qualidade de vida das pessoas.

Sua operação é desenvolvida e gerenciada através de processos e equipes de logística, de TI e administrativa, apresentando um quadro de mais de 120 (cento e vinte) colaboradores.

Utiliza a Tecnologia da Informação como suporte ao desenvolvimento de seus produtos e serviços, apoiados por 2 (dois) conjuntos de soluções de software: Projeto 11 e Projeto 12, com desenvolvimentos apoiados por metodologia estruturada, não ágil.

Cada conjunto está sob a responsabilidade de um gerente, que conta com uma equipe de engenheiros. A equipe de engenheiros de TI é composta por 5 (cinco) colaboradores, sendo dois em uma gerência e três em outra. Cada equipe conta com um engenheiro líder para apoiar o gerente nas atividades de definição e acompanhamento

do desenvolvimento das tarefas técnicas. Dependendo de momentos de desenvolvimento e manutenção de cada conjunto, podem acontecer transferências de técnicos entre as equipes. As equipes se utilizam de metodologia estruturada, não ágil, para o desenvolvimento de suas atividades.

Por definição da diretoria da Empresa 1, todos os gerentes e engenheiros foram alocados para a pesquisa. A diretoria entende a importância dos seus técnicos estarem motivados, mas reconhece que não dá o tratamento aos seus colaboradores proporcional à sua importância, ressaltando, assim, o interesse em participar da pesquisa e, através dela, melhorar seu tratamento.

Abaixo, encontram-se apresentadas informações com as principais características dos gerentes e colaboradores participantes da pesquisa.

O Gerente 11 da Empresa 1, tem formação em Administração de Empresas, desenvolveu experiências em gestão administrativa e financeira, assim como em consultoria em modelagem de processos em empresas privadas. Participa da Empresa 1 desde 2010, desenvolvendo atividades de planejamento e gestão, tanto da equipe de tecnologia da informação, como das equipes de logística. Para o desenvolvimento de suas atividades ligadas aos aspectos relacionados diretamente à tecnologia da informação, conta com o suporte de um dos diretores da empresa. Seus principais objetivos na Empresa 1 são de buscar mais resultados na operação, reduzir custos, diminuir impactos da crise e fazer dar certo o negócio da Empresa, do qual tem participação acionária;

Na Tabela 8 abaixo, encontra-se a descrição dos 2 (dois) engenheiros componentes da equipe do Gerente 11 que participaram da pesquisa: suas funções e avaliação inicial do estado de motivação identificado pelo gerente, formação e seus objetivos na empresa.

Engenheiro	Função	Formação	Objetivos
Engenheiro 111	Engenheiro de SW Líder Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (2009); • Acumula experiências em desenvolvimento e testes de aplicativos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Trazer metodologias, tecnologias e práticas para dentro de casa; • Fazer com que o setor de TI esteja dentro dos melhores padrões que a se conhece no mercado; • Funcionar como

		<ul style="list-style-type: none"> • Participa da Empresa 1 desde 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> • testador para a casa; • Concluir o projeto com excelência;
Engenheiro 112	Engenheiro de SW Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (2009); • Acumula experiências em suporte de infraestrutura, desenvolvimento e operação de aplicativos; • Participa da Empresa 1 desde 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver melhorias no sistema; • Desenvolver novas funcionalidades; • Desenvolver relatórios gerenciais; • Desenvolver tecnologias para o processo fluir melhor; • Trazer novas tecnologias;

Tabela 8 - Engenheiros da Equipe do Gerente 11

O gerente 12 da segunda equipe da Empresa 1, tem formação em ciência da computação (meados dos anos 2000). Desenvolveu experiências profissionais em vendas, desenvolvimento de aplicativos e jogos, gerenciamento de projetos de TI em empresas públicas e privadas. Participa da Empresa 1 desde 2010, desenvolvendo atividades de planejamento e gestão, tanto da equipe de tecnologia da informação, como das equipes de logística. Seus principais objetivos na Empresa 1 são alcançar as metas, cumprir com o calendário disponibilizado pelo cliente, atender calendário dentro do período da sazonalidade exigido, executar as rotinas dentro dos prazos estabelecidos, administrar a saúde financeira do projeto, que é reduzir custos com aquisição e com execução pra que se consiga rodar o projeto dentro do orçamento estabelecido no contrato e gerenciar a equipe.

Na Tabela 9 abaixo, encontra-se a descrição dos 3(três) engenheiros componentes da equipe do Gerente 12 que participaram da pesquisa: suas funções e avaliação inicial do estado de motivação identificado pelo gerente, formação e seus objetivos na empresa.

. Engenheiro	Função	Formação	Objetivos
Engenheiro 121	Engenheiro de SW Líder Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Ciência da Computação (2009) e Pós-graduação em Gestão Ágil de 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar as capacitações; • Agrupar mais experiências do projeto;

		<p>Projetos (2012);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acumula experiências em desenvolvimento e manutenção de aplicativos, liderança técnica de equipes; • Participa da Empresa 1 desde 2009. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a gama de conhecimentos; • Buscar novos desafios;
Engenheiro 122	<p>Engenheiro de SW</p> <p>Motivado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistemas de Informação (2012) e Pós-graduação em Gestão em Marketing (em andamento); • Acumula experiências em manutenção de computadores, desenvolvimento e manutenção de aplicativos; • Participa da Empresa 1 desde 2013. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser líder de um projeto; • Melhorar o sistema; • Dar uma robustez ao sistema;
Engenheiro 123	<p>Engenheiro de SW</p> <p>Motivado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistema de Informação (2007); • Acumula experiências em gestão de microempresa, desenvolvimento e manutenção de aplicativos, gerenciamento de banco de dados; • Participa da Empresa 1 desde 2013. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conseguir resolver as demandas passadas; • Aprender a programar em C#;

Tabela 9 - Engenheiros da Equipe do Gerente 12

Para os gerentes e seus engenheiros participantes da pesquisa, a Empresa 1 desenvolve produtos e serviços de grande impacto social, é acolhedora, dinâmica,

transparente, oferece abertura com toda a diretoria, é ambiente bom de trabalhar, colaborativo, descontraído e os seus colaboradores tem autonomia para decidir como fazer e podem ser alocados em mais de um projeto. Nas suas opiniões, a Empresa 1 apresenta como principais expectativas sobre o desenvolvimento de suas atividades a qualidade, criatividade, disponibilidade, proatividade, idoneidade, cumprimento de prazos e atualização de conhecimentos.

4.3 Caracterização do Ambiente 2

A Empresa 2, instalada no Porto Digital em Recife – PE, é uma fábrica de software. Desde sua fundação, até os dias atuais, a Empresa 2 evoluiu e expandiu suas áreas de atuação no Brasil em desenvolvimento e integração de produtos de software, consultoria e integração de produtos para suporte do ciclo de vida de desenvolvimento de software, fábrica de testes especializada em avaliação de software, migração de legados, outsourcing e treinamentos especializados para profissionais do setor de TI,

Detém diversas certificações. Mantém, para o desenvolvimento de seus produtos e serviços, parcerias com os principais fornecedores de mercado. Desenvolve soluções para organizações públicas e privadas de diferentes portes e localidades. Sua operação é desenvolvida e gerenciada através de processos e equipes de negócios, operação, administrativo-financeira, desenvolvimento de talentos, qualidade, grupos de processos de software e educação e treinamentos, dentro de sua sede ou em instalações de clientes, através de um quadro de cerca de 270 (duzentos e setenta) colaboradores.

Para o desenvolvimento e manutenção de projetos de software utiliza, na maioria de seus projetos, metodologia ágil. Suas equipes de desenvolvimento são formadas por gerentes, analistas de negócio e engenheiros de software, engenheiros de testes e engenheiros de dados.

Por indicação da sua diretoria, foram selecionados gerentes e engenheiros de 4 (quatro) projetos, sendo 2 (dois) desenvolvidos em sua sede e 2 (dois) nas instalações de clientes. As indicações da diretoria tiveram como base situações específicas que, ao interferirem na motivação e satisfação dos seus engenheiros e, ao serem conhecidas com a aplicação da pesquisa, poderiam receber tratamentos adequados e, como consequência, suas melhorias.

O Projeto 21 tem seu desenvolvimento apoiado por metodologia ágil. A indicação desse projeto, segundo a diretoria, foi justificada por ser um projeto de manutenção, com equipe antiga e sem novos desafios, o que, com a implementação da pesquisa, poderia ser melhorada a atuação de seus técnicos no sentido de melhorar suas motivações.

O Projeto 22 tem seu desenvolvimento apoiado por metodologia ágil. Foi indicado por apresentar processos muito formais, cliente exigente com qualidade, formalismo dos artefatos e excesso de trabalho (fim de semanas, horas extras).

O Projeto 23 é apoiado por metodologia estruturada, não ágil. Foi indicado por ser desenvolvido nas instalações do cliente; distantes da sede; é o projeto com o maior número de colaboradores alocados; a sua estrutura gerencial conta com 2 (dois) gerentes, um residente no cliente e outro na sede da empresa; além do relacionamento com os gerentes, os colaboradores mantêm relacionamento gerencial com usuários; e os relacionamentos e remunerações dos colaboradores são orientados pelo contrato com o cliente.

Por fim, o Projeto 24 tem o desenvolvimento apoiado por metodologia ágil. Foi indicado por ser desenvolvido em parte nas instalações do cliente e em parte (fábrica) na sede; suas instalações são distantes da sede; a estrutura gerencial do projeto conta com 2 (dois) gerentes, um no cliente e outro na sede; além do relacionamento com os gerentes, os colaboradores mantêm relacionamento gerencial com usuários; e os relacionamentos e remunerações dos colaboradores são orientados pelos contratos com os clientes.

Abaixo, encontram-se apresentadas informações com as principais características dos gerentes e colaboradores participantes da pesquisa.

O gerente (Gerente 21) da primeira equipe da Empresa 2, tem formação em Ciência da Computação (1989) e MBA em Gestão de Serviços (2002). Acumula experiências em programação, análise de sistemas, coordenação e gerência de negócios, de projetos e equipes. Participa da Empresa 2 desde 2005. Seus principais objetivos na Empresa 2 são de crescer profissionalmente, ampliar a participação da Empresa 2 no mercado, conquistando novos negócios.

Na Tabela 10 abaixo, encontra-se a descrição dos 4 (quatro) engenheiros componentes da equipe do Gerente 21 que participaram da pesquisa: suas funções e

avaliação inicial do estado de motivação identificado pelo gerente, formação e seus objetivos na empresa.

Engenheiro	Função	Formação	Objetivos
Engenheiro 211	Engenheiro de SW Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistemas de Informação (2013); • Acumula experiências em configuração, desenvolvimento e manutenção de aplicativos; • Participa da Empresa 2 desde 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser arquiteto; • Mudar a arquitetura do sistema; • Evoluir de fazer para pensar como fazer e fazer; • Participar do planejamento junto com um analista;
Engenheiro 212	Engenheiro de SW Não Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistema de Informação (2013); • Acumula experiências em desenvolvimento e manutenção de aplicativos; • Participa da Empresa 2 desde 2014. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar o dia a dia fazendo o melhor possível; • Aprender coisas novas;
Engenheiro 213	Engenheiro de SW Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (2006) e Especialização em Engenharia de Software: (2010); • Acumula experiências em desenvolvimento e manutenção de aplicativos, liderança técnica, <i>Scrum Master</i>; • Participa da Empresa 2 desde 2014. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permanecer desenvolvendo na Empresa 2;
Engenheiro 214	Engenheiro de Teste Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistema de Informação (2009) e Especialização em Teste de Software 	<ul style="list-style-type: none"> • Poder ajudar a melhoria do processo; • Melhorar o projeto de teste com um fluxo de teste definido,

		(2015); <ul style="list-style-type: none"> • Acumula experiências em Processos administrativos, desenvolvimento, manutenção e teste de aplicativos; • Participa da Empresa 2 desde 2014. 	detalhado, e documentado; <ul style="list-style-type: none"> • Documentar pelo menos o básico projeto; • Acumular as informações em uma única ferramenta; • Focar-me mais no projeto, me sentir como usuária do projeto; • Passar mais para a equipe as coisas que penso;
--	--	--	---

Tabela 10 - Engenheiros da Equipe do Gerente 21

Para o Gerente 21 e seus engenheiros participantes da pesquisa, a Empresa 2 é uma empresa de consultoria e de desenvolvimento de sistemas, acolhedora, poucos níveis hierárquicos, ambiente colaborativo, horário flexível, se tem abertura para falar com quaisquer níveis hierárquicos, apresenta plano de carreira, utiliza metodologia ágil, o processo de desenvolvimento é bem estabelecido com objetivos claros e bem definidos de como se deve fazer o trabalho, utilizando lições aprendidas e estimulando a autonomia técnica. Nas suas opiniões, a Empresa 2 apresenta como principais expectativas sobre o desenvolvimento de suas atividades o engajamento, senso de pertencer, comprometimento com as atividades e metas, produtividade, qualidade, proatividade e melhoria contínua, tanto do desenvolvimento quanto pessoal.

O gerente (Gerente 22) da segunda equipe da Empresa 2, tem formação em Ciência da Computação (1990) e MBA em Gestão de Serviços (2002). Acumula experiências em programação, análise de sistemas, coordenação e gerência de programas, de escritório de projetos, de projetos e equipes. Participa da Empresa 2 desde 2005. Seus principais objetivos na Empresa 2 são de tornar mais leve os processos atuais do cliente, manter o time motivado, melhorar a produtividade da equipe e continuar o trabalho nos próximos anos no cliente, disponibilizando novas soluções;

Na Tabela 11 abaixo, encontra-se a descrição dos 4 (quatro) engenheiros componentes da equipe do Gerente 22 que participaram da pesquisa: suas funções e avaliação inicial do estado de motivação identificado pelo gerente, formação e seus objetivos na empresa.

Engenheiro	Função	Formação	Objetivos
Engenheiro 221	Engenheiro de SW Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistemas de Informação (2017); • Acumula experiências em desenvolvimento de aplicativos, jogos e Plug-in Excel; • Participa da Empresa 2 desde 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver códigos legíveis, fáceis de manter e eficientes; • Resolver <i>Bugs</i>; • Ajudar a equipe sempre que possível;
Engenheiro 222	Engenheiro de Teste Não Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Ciência da Computação (2013) e Pós-Graduação em Comunicação e Marketing em Mídias Digitais (2013); • Acumula experiências em teste e Plug-in Excel; • Participa da Empresa 2 desde 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entregar o menor número possível de <i>Bugs</i> aos usuários; • Garantir que os casos de testes estejam de acordo com os requisitos; • Testar as aplicações de forma que funcionem de acordo com os requisitos; • Ser reconhecida pelo meu trabalho, como uma pessoa que faz as coisas com qualidade;
Engenheiro 223	Engenheiro de SW Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistemas de Informação (2011) e Pós-Graduação em Arquitetura de Software Distribuído (2017); • Acumula experiências em mecânica de automóveis, arte e acabamento em gráfica, infraestrutura de TI, desenvolvimento e manutenção de aplicativos; • Participa da Empresa 2 desde 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> • Passar meus conhecimentos para o projeto para resolver problemas; • Aprender com o Projeto; • Atender as expectativas do projeto; • Crescer dentro da empresa; • Ser reconhecido;
Engenheiro 224	Engenheiro de SW Não Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistema de informação (2011) e Pós-Graduação em Engenharia de Software – TCC 	<ul style="list-style-type: none"> • Evoluir tecnicamente; • Desenvolver liderança de equipe; • Trabalhar em um novo projeto;

		Pendente (2015); • Acumula experiências em desenvolvimento, implantação e manutenção de aplicativos, análise de requisitos e líder técnico; • Participa da Empresa 2 desde 2013.	
--	--	--	--

Tabela 11 - Engenheiros da Equipe do Gerente 22

Para o Gerente 22 e seus engenheiros participantes da pesquisa, a Empresa 2 oferece um ambiente com muitas oportunidades de desenvolvimento técnico e pessoal, equipes receptivas e colaborativas, setor de desenvolvimento de talentos atuante, salários compatíveis com o mercado, oferece benefícios importantes como, horário flexível de trabalho e utiliza metodologia ágil com processos bem definidos. Nas suas opiniões, a Empresa 2 apresenta como principais expectativas sobre o desenvolvimento de suas atividades que se produza com qualidade e nos prazos, mantenha bom relacionamento com os clientes, tenha disponibilidade e comprometimento, atualizar-se constantemente e se integre às questões da empresa.

A terceira equipe da Empresa 2, conta com o gerente (Gerente 23c), instalado no cliente, e com o gerente (Gerente 23s), instalado na sede da Empresa 2.

O gerente (Gerente 23C) tem formação em Ciência da Computação (2000). Acumula experiências em desenvolvimento, manutenção, análise de sistemas, liderança técnica e coordenação de projetos. Participa da Empresa 2 desde 2007. Seus principais objetivos na Empresa 2 são de manter a motivação da equipe, melhorar a produtividade da equipe e manter o equilíbrio sobre o desenvolvimento das demandas entre colaboradores de idades diferentes, ganhar mais experiências como gerente de projetos, torna-se consultor. E o gerente (Gerente 23S) tem formação em Engenharia Eletrônica (2002), Sequencial de Formação Complementar em Análise de Testes (2003) e MBA em Gestão Empresarial (2010). Acumula experiências em testes, gerência de projetos, gerência de treinamentos e consultoria e gerência de contrato. Participa da Empresa 2 desde 2013. Seus principais objetivos na Empresa 2 são desenvolver a integração dos colaboradores que trabalham no cliente com os processos e colaboradores da sede, na

gerência de contrato faturar o mais rápido possível e minimizar as glosas, aumentar a autonomia sobre as ações desenvolvidas.

Na Tabela 12 abaixo, encontra-se a descrição dos 4 (quatro) engenheiros componentes da equipe do Gerente 23C e Gerente 23S que participaram da pesquisa: suas funções e avaliação inicial do estado de motivação identificado pelo gerente, formação e seus objetivos na empresa.

Engenheiro	Função	Formação	Objetivos
Engenheiro 231	Engenheiro de SW (Analista Desenvolvedor) Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistema de Informação (2012) e Pós-graduação Governança de TI (2014); • Acumula experiências em comércio, desenvolvimento e manutenção de aplicativos, análise de migração e implantação, análise de sistemas; • Participa da Empresa 2 desde 2014. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer mestrado ou especialização, utilizando alguma tecnologia inovadora; • Desenvolver produto / projeto novo; • Ter empresa de TI;
Engenheiro 232	Engenheiro de SW (Desenvolvedor) Não Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Ciência da Computação (2017); • Acumula experiências em desenvolvimento e manutenção de aplicativos; • Participa da Empresa 2 desde 2014. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crescer profissionalmente; • Ser reconhecido;
Engenheiro 233	Engenheiro de SW (Arquiteto de Software) Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Sistema de Informação – TCC Pendente (2017); • Acumula experiências em empreender, desenvolvimento e manutenção de 	<ul style="list-style-type: none"> • As aplicações rodem o mais rápido possível e não deem problemas; • Continuar fazendo o que gosto: resolver problemas, nunca está na mesma coisa, vendo sempre coisas diferentes, sempre

		aplicativos, análise de sistemas, liderança técnica, Arquitetura de Software; • Participa da Empresa 2 desde 2007.	aprendendo; • Crescer na área de arquitetura de Software;
Engenheiro 234	Engenheiro de SW (Integrador) Não Motivado	• Tem formação em Sistema de Informação (2011) e Pós-graduação em Engenharia de Software (2014); • Acumula experiências em desenvolvimento, manutenção e integração de sistemas; • Participa da Empresa 2 desde 2013.	• Sobrevivência. Condições para pagar as contas; • Aproveitar o tempo livre para estudar; • Promover um ambiente bom de trabalho;

Tabela 12 - Engenheiros da Equipe dos Gerente 23C e Gerente 23S

Para o Gerente 23C, Gerente 23S e seus engenheiros participantes da pesquisa, a Empresa 2 mantém uma relação distante com seus colaboradores instalados no cliente, não dá muito suporte a esses colaboradores, paga em dia, tem um ambiente bom de trabalho no cliente, algumas restrições de horários, boa para iniciar a trabalhar, baixa velocidade de promoções, ambiente tecnológico ultrapassado, não se consegue crescer e alta rotatividade. Nas suas opiniões, a Empresa 2 apresenta como principais expectativas sobre o desenvolvimento de suas atividades seguir os padrões e normas do cliente, estar presente o máximo possível, cumprir horário, lidar com as tarefas de forma mais autossuficiente possível, comprometimento, interesse em aprender e crescer, contribua com a equipe e qualidade no que faz.

A quarta equipe da Empresa 2, conta com o Gerente 24C instalado no cliente, e com o Gerente 24S instalado na sede da Empresa 2.

O Gerente 24C tem formação em Ciência da Computação (2002). Acumula experiências em programação, análise de sistemas, análise de negócios, gerência de projetos e equipes. Participa da Empresa 2 desde 2014. Seus principais objetivos na

Empresa 2 são de alocar o pessoal de forma a gerar sempre valor estratégico para o cliente com suas entregas e resultados. E o Gerente 24S tem formação em Ciência da Computação (1997) e Pós-graduação em Tecnologia da Informação (2000). Acumula experiências em programação, desenvolvimento de aplicativos, análise de sistemas, coordenação de times, treinamentos e gerência de projetos e equipes. Participa da Empresa 2 desde 2005. Seus principais objetivos na Empresa 2 são gerar valor estratégico para o cliente, gerar resultados para a Empresa 2 e gerenciar o contrato com o cliente.

Na Tabela 13 abaixo, encontra-se a descrição dos 4 (quatro) engenheiros componentes da equipe do Gerente 24C e Gerente 24S que participaram da pesquisa: suas funções e avaliação inicial do estado de motivação identificado pelo gerente, formação e seus objetivos na empresa.

Engenheiro	Função	Formação	Objetivos
Engenheiro 241	Engenheiro de SW (Analista de Sistemas – Requisitos) Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Gerenciamento de Redes (2010) e Pós-graduação em Gestão de Negócios (2012); • Acumula experiências em vendas, gestão de vendedores, suporte de rede; treinamento e implantação de aplicativos, coordenação de equipes, análise de sistemas e <i>Scrum Master</i>; • Participa da Empresa 2 desde 2014. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer uma entrega com qualidade, dentro do escopo, dentro da necessidade do cliente; • Continuar interferindo positivamente com o meu trabalho na vida de muitas famílias;
Engenheiro 242	Engenheiro de SW (Analista de Sistemas – Requisitos) Motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Tem formação em Ciência da Computação (2004) e Pós-graduação em Engenharia de Software (2007); • Acumula experiências em Desenvolvimento e 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser facilitador técnico; • Promover mudanças comportamentais; • Zelar pela aplicação de recursos públicos; • Crescimento profissional;

		manutenção de aplicativos, análise de sistemas; • Participa da Empresa 2 desde 2016.	
Engenheiro 243	Engenheiro de Dados (Analista de BI) Não Motivado	• Tem formação em Ciência da Computação (2012); • Acumula experiências em suporte de infraestrutura, administração de banco de dados, gestão de BI; • Participa da Empresa 2 desde 2015.	• Crescimento pessoal e profissional; • Buscar conhecimento; • Ter embasamento para poder falar; • Ser consultor para ajudar;
Engenheiro 244	Engenheiro de Dados (Analista de Dados) Não Motivado	• Tem formação em Computação (2017); • Acumula experiências em administração de dados, planejamento e implementação de <i>Data Warehouse</i> ; • Participa da Empresa 2 desde 2015.	• Aprender tecnologia que não conheço ou que não domino; • Entregar valores ao cliente; • Facilitar acesso aos dados; • Reduzir o trabalho operacional da equipe;

Tabela 13 - Engenheiros da Equipe dos Gerente 24C e Gerente 24S

Para o Gerente 24C, Gerente 24S e seus engenheiros participantes da pesquisa, a Empresa 2 é focada em atender o cliente com alocação e disponibilização de pessoal especializado, oferece boas oportunidades profissionais, valoriza o crescimento profissional, oferece acesso irrestrito aos vários níveis hierárquicos, sua estrutura gerencial é presente, dinâmica e acessível, mantém um bom relacionamento da equipe no cliente com a equipe da sede, trabalha com diversas tecnologias e tem horário flexível de trabalho. Nas suas opiniões, a Empresa 2 apresenta como principais expectativas sobre o desenvolvimento de suas atividades estar presente no cliente o máximo possível, comprometimento com o acordado com os usuários, promover entregas nos prazos e com qualidade, atingir metas e se desenvolver técnica e pessoalmente.

4.4 Resumo do Capítulo

Neste capítulo foram apresentadas, em dois blocos de informações, as principais características dos 2 (dois) ambientes de desenvolvimento da pesquisa: as empresas participantes, projetos, gerentes e engenheiros envolvidos.

Na Tabela 14 abaixo, encontra-se a descrição das principais características dos ambientes de desenvolvimento da pesquisa.

	Ambiente 1	Ambiente 2
Empresas (02)	<ul style="list-style-type: none"> • Negócios Sociais; • Utilizam a TI como suporte ao próprio negócio; • Clientes públicos e privados no Estado de Pernambuco; • Cerca de 120 colaboradores; 	<ul style="list-style-type: none"> • Fábrica de Software; • Clientes públicos e privados no Brasil; • Cerca de 270 colaboradores;
Projetos Envolvidos (06)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 (dois) projetos; • Metodologia estruturada, não ágil; 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 (quatro) projetos; • 2 (dois) projetos desenvolvidos na sede da empresa; • Os 2 (dois) utilizam metodologia ágil; • 2 (dois) projetos desenvolvidos nas instalações dos clientes; • O primeiro utiliza metodologia estruturada, não ágil, e o segundo, metodologia ágil;
Gerentes (08)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 (dois) gerentes; • 1 (um) Administrador (com apoio de um Diretor) e 1 (um) TI; 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 (seis) gerentes; • Todos TI; • 2 (dois) gerentes para os projetos desenvolvidos na sede; • Duas duplas de gerentes nos projetos desenvolvidos nas instalações dos clientes;
Engenheiros de SW (21)	<ul style="list-style-type: none"> • 5 (cinco) técnicos; • Todos considerados na partida como motivados 	<ul style="list-style-type: none"> • 16 (dezesesseis) técnicos; • 9 (nove) considerados pelos gerentes na partida como motivados; • 7 (sete) considerados pelos gerentes na partida como não motivados;

Tabela 14 - Principais Características dos Ambientes

5 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA AÇÃO

Esse capítulo apresenta o desenvolvimento da pesquisa ação. Conforme apresentado na Figura 9 abaixo, a referida pesquisa foi organizada e implementada através dos 6 (seis) processos descritos detalhadamente nas seções seguintes.

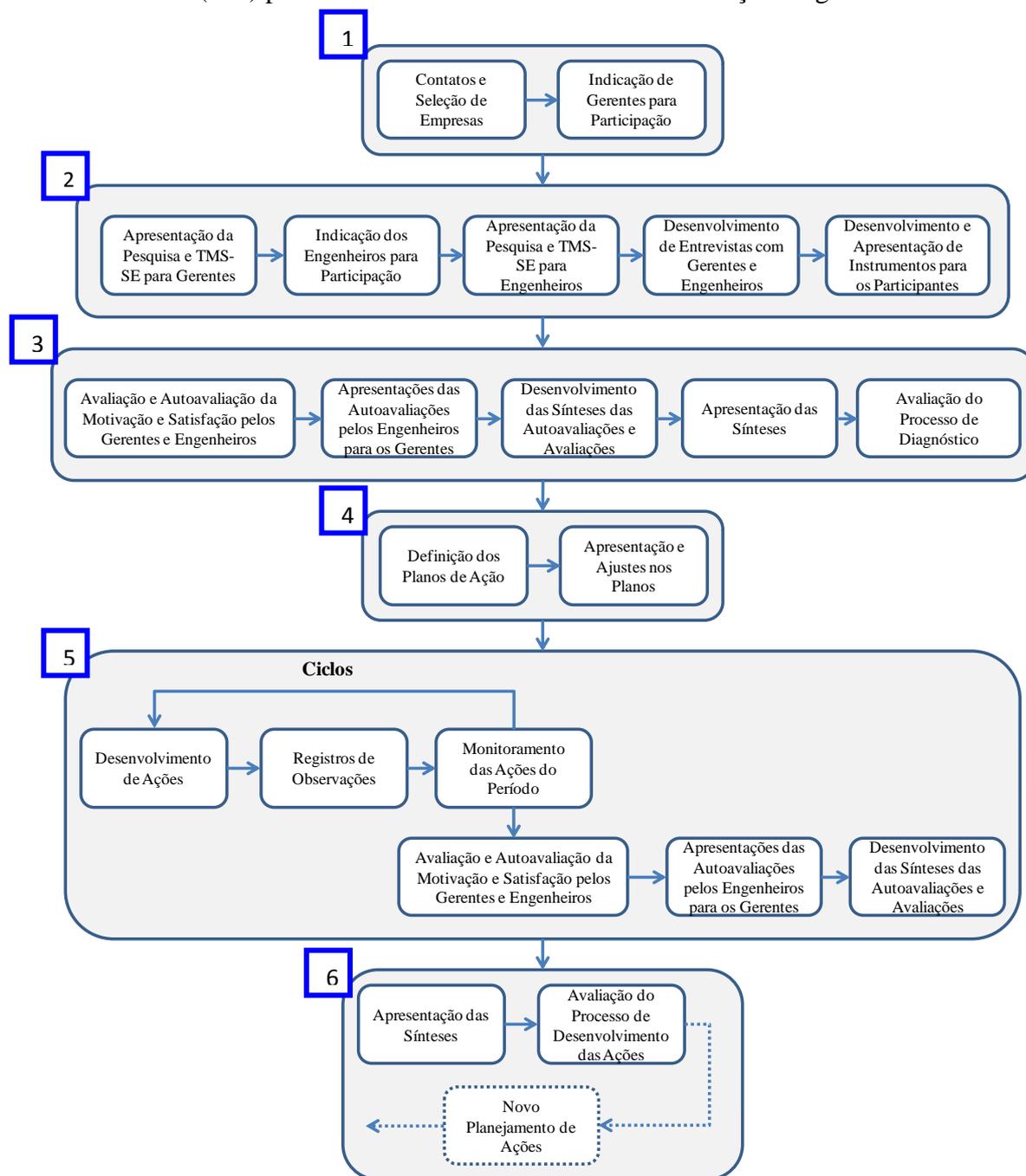


Figura 9 – Processos e Atividades de Desenvolvimento da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de abril/2016 a maio/2017, conforme cronologia apresentada na Tabela 15 a seguir.

Processos	Empresa 1	Empresa 2
Seleção das Empresas	Abril/2016	Dezembro/2016
Instalação da Pesquisa	Setembro/2016 Outubro/2016	Dezembro/2016 Janeiro/2017 Fevereiro/2016
Desenvolvimento de diagnóstico	Novembro/2016 Dezembro/2016	Fevereiro/2016 Março/2017
Planejamento das Ações	Março/2017	Março/2017
Desenvolvimento das Ações	Março/2017 Abril/2017	Março/2017 Abril/2017
Avaliação do Desenvolvimento	Mai/2017	Mai/2017

Tabela 15 - Cronologia dos Principais Processos e Atividades

Desde o início até o seu final, a pesquisa transcorreu dentro do planejado, com as equipes demonstrando comprometimento e participação ativa nos processos e atividades. Entretanto, algumas situações, naturais de um ambiente industrial, dificultaram o desenvolvimento da pesquisa, tais como: a substituição de um engenheiro, no início do processo de diagnóstico, por questões de saúde, as férias de 5 (cinco) engenheiros, o afastamento de (2) dois gerentes por ocasião de seus casamentos e o afastamento de um gerente por licença médica decorrente de uma intervenção cirúrgica com complicações. Registrou-se também a ausência temporária de um gerente das atividades da pesquisa por sobrecarga de trabalho no desenvolvimento de rotinas sazonais, a ausência temporária de um gerente pelo seu envolvimento com a pré-venda e fechamento de um novo contrato, a demissão de um engenheiro e a ausência de um engenheiro que não participou da segunda avaliação por estar envolvido com o desenvolvimento de rotinas críticas do projeto no momento da autoavaliação.

Ao longo da pesquisa, foram coletadas e gravadas 98 (noventa e oito) horas de áudios em reuniões e entrevistas, distribuídas conforme Tabela 16 abaixo, que foram transcritas para utilização na análise das informações.

Atividades	Horas de Áudio
Seleção das Empresas	7,0
Instalação da Pesquisa	33,5

Desenvolvimento de diagnóstico	25,0
Planejamento das Ações	4,0
Desenvolvimento das Ações	24,5
Avaliação do Desenvolvimento	4,0
TOTAL	98

Tabela 16 - Horas de Áudio Coletadas

Para apoiar o desenvolvimento da pesquisa, sua análise e documentação, foram utilizadas as ferramentas MS-Office (Excel, PowerPoint, Word), Gmail, Dropbox, MAXQDA *Analytics*, WhatsApp, além de Gravador, Papel e Lápis.

5.1 Seleção das Empresas

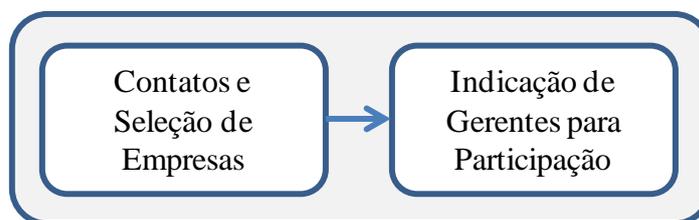


Figura 10 – Seleção de Empresas

O processo de seleção das empresas foi composto por duas atividades: a seleção das empresas e a indicação dos gerentes para a participação na pesquisa, conforme Figura 10.

A primeira atividade ocorreu no período de abril/2016 a dezembro/2016, através de contatos telefônicos e reuniões entre o pesquisador e diretores de 5 (cinco) empresas que desenvolvem software, em Recife - PE. Nesses contatos foram apresentadas informações sobre a pesquisa, sobre a teoria TMS-SE e sobre os critérios para indicação dos participantes.

Apesar de terem ocorrido várias reuniões com empresas que demonstraram grande interesse na pesquisa, algumas situações conjunturais dificultaram sua conclusão, tais como: a atenção dada por elas ao enfrentamento da crise instalada no país e, também, a não disponibilidade situacional e momentânea de suas equipes para participação de pesquisas.

Assim, desse grupo inicial de empresas, 2 (duas) empresas concordaram em participar da pesquisa, sendo a primeira em setembro/2016 e, a segunda em dezembro/2016. A diferença de datas de seleção entre as empresas foi motivada, conforme previsto na estratégia de pesquisa, para que os processos e atividades desenvolvidos e os instrumentos aplicados com os participantes da primeira empresa pudessem ser avaliados e melhorados, e assim aplicados na segunda empresa. Neste sentido, melhorias ocorreram como esperadas, tais como aperfeiçoamento nos instrumentos de avaliação dos descritores de motivação e satisfação de uma empresa para outra, melhoria, por parte do pesquisador, nas explicações dos critérios e fatores para os gerentes e engenheiros participantes e melhoria nos processos de planejamento e realização dos trabalhos nas duas empresas pelo pesquisador.

A manifestação do interesse em participar da pesquisa ocorreu de forma diferente nos dois representantes das empresas. O diretor da Empresa 1 - DIR1 confirmou seu interesse ressaltando, não só a vontade de conhecer a situação de motivação e satisfação de seus engenheiros, como também na implementação de ações de melhorias por parte de experiência de seus gerentes, em conjunto com o pesquisador. E, considerando que a equipe de TI era pequena, indicou todos os seus componentes para participarem do desenvolvimento dos trabalhos.

Já o diretor da Empresa 2 - DIR2 confirmou seu interesse de participação, ressaltando a existência de problemas de motivação e satisfação nas equipes para os quais não havia tratamento adequado. Como esta empresa desenvolve trabalhos em sua sede e em instalações de clientes, para a indicação dos gerentes e engenheiros, além dos requisitos apresentados, foi solicitado ao diretor que levasse em consideração um novo requisito, qual seja, que dos 4 (quatro) conjuntos de gerentes e engenheiros indicados, 2 (dois) conjuntos desenvolvessem trabalhos na sede e 2 (dois), em instalações de clientes.

5.2 Instalação da Pesquisa

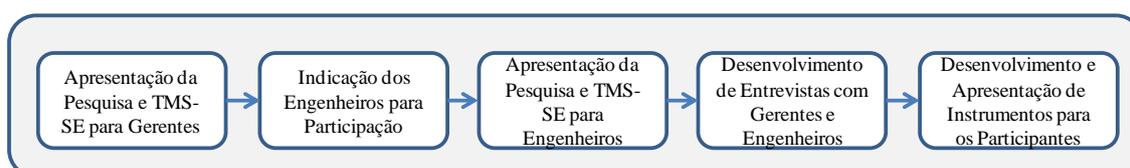


Figura 11 – Visão Instalação da Pesquisa

O processo de instalação da pesquisa foi composto por cinco atividades, conforme Figura 11: apresentação da pesquisa e da TMS-SE para os gerentes, a indicação dos engenheiros feita pelos gerentes, apresentação da pesquisa e da teoria de motivação e satisfação TMS-SE, o desenvolvimento de entrevistas com os gerentes e com os engenheiros e a definição e apresentação dos instrumentos para avaliação da motivação e satisfação pelos gerentes e engenheiros.

Neste processo, tomou-se como pressupostos que:

- a) Foi iniciada aqui a construção de objetivos comuns entre o pesquisador, gerentes e engenheiros, no sentido de sustentar as condições de comprometimento dos participantes ao longo de toda a pesquisa e, conseqüente o aprendizado mútuo;
- b) A partir dele e durante todo o trabalho de construção e validação do método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software, as atividades do pesquisador serão desenvolvidas com base na geração de informações válidas e úteis para os participantes, na criação das condições para realizarem escolhas livres e, uma vez escolhidas, na ajuda para desenvolverem o comprometimento interno com as escolhas. (Argyris, 1970; Argyris *et al.* 1985). Enquanto desenvolvimento da pesquisa, serão evitadas pelo pesquisador, expressões de juízo de valor sobre a teoria TMS-SE, como também sobre adequação, *estrutur*ação ou qualidade das atividades gerenciais planejadas e implementadas.
- c) Os gerentes e engenheiros, ao longo da pesquisa, participarão dos trabalhos operacionalizando a pesquisa ação, individualmente ou com a participação do pesquisador, através dos seus processos, atividades e instrumentos.
- d) As atividades desenvolvidas nas equipes da Empresa 1 a partir desse processo serão as mesmas desenvolvidas na Empresa 2, em datas diferentes, conforme apresentado anteriormente.

Iniciando o processo, com o mesmo material tratado no processo de seleção das empresas, mas em um nível maior de detalhe, em uma reunião com os gerentes da Empresa 1 e em outra com os da Empresa 2, foram apresentadas as informações sobre a pesquisa, sobre a teoria TMS-SE (Apêndice A) e sobre os critérios para indicação dos participantes.

Sobre a pesquisa, foram apresentadas as informações sobre a problemática e motivação para o desenvolvimento da pesquisa, seus objetivos, a metodologia empregada, os resultados esperados e as suas limitações.

Sobre a teoria TMS-SE, foram apresentadas informações sobre os descritores, fatores e influências sobre motivação e satisfação dos engenheiros de software.

Além da apresentação, foi solicitado aos gerentes que indicassem os engenheiros para participação na pesquisa e que informassem para eles sobre suas participações.

Ao final das reuniões, por questões éticas e pelo resguardo da confidencialidade das informações, foi solicitado aos gerentes participantes que realizassem a leitura do documento contendo os termos de participação na pesquisa (Apêndice A), apresentando os objetivos da pesquisa, a participação como voluntária, a garantia da confidencialidade das informações, a solicitação para gravação e, se concordassem com seu conteúdo, assinassem e acrescentassem os dados ali solicitados. Todos assinaram.

Em seguida, foi solicitada uma avaliação sobre o conteúdo apresentado, a dinâmica desenvolvida pelo pesquisador e os instrumentos utilizados. Como aspectos positivos foram apresentados: novos conhecimentos trazidos para o grupo que vai participar; apresentados de forma didática; com instrumentos adequados; proporcionou um contato com uma teoria acessível e com clareza nas definições de seus descritores, fatores e como se relacionam; oportunidade para trabalhar itens que durante a execução do projeto não são trabalhados e que têm repercussão sobre as entregas; um guia para trabalhar o tema. E como aspectos que precisavam melhorar, apresentaram: inserir na apresentação mais exemplos do dia a dia e distribuição do material antes da reunião.

Com o mesmo material e nível de detalhes desenvolvido na reunião com os gerentes, em uma reunião com os engenheiros da Empresa 1 e em 2 (duas) reuniões (sede e instalações de um cliente), com os da Empresa 2, foram apresentadas as informações sobre a pesquisa, sobre a teoria TMS-SE e sobre os critérios para indicação dos participantes.

Ao final das reuniões, também por questões éticas e pelo resguardo da confidencialidade das informações, foi solicitado aos engenheiros participantes que realizassem a leitura do documento contendo os mesmos termos de participação na

pesquisa dos gerentes e, se concordassem com seu conteúdo, assinassem e acrescentassem os dados ali solicitados. Todos assinaram.

Em seguida, foi solicitada uma avaliação sobre o conteúdo apresentado, a dinâmica desenvolvida pelo pesquisador e os instrumentos utilizados. Como aspectos positivos, ressaltaram: teoria clara; foi possível desenvolver uma compreensão das diferenças entre motivação e satisfação; segurança técnica e clareza do pesquisador na apresentação; instrumentos utilizados estão adequados. E como aspectos que precisavam melhorar, indicaram: sobre a apresentação da pesquisa, deixar mais claro o papel dos engenheiros e, sobre a teoria, considerar a interferência na motivação e satisfação de fatores pessoais como, por exemplo, saúde, dívidas e problemas de relacionamento fora do ambiente profissional.

Uma vez concluídas as apresentações, foram agendadas e realizadas as entrevistas com os gerentes e engenheiros, orientadas por um roteiro com perguntas semiestruturadas (Apêndice A).

Com relação à compreensão sobre os conceitos e significados de motivação e satisfação, inicialmente, ficaram claras as dificuldades dos gerentes e engenheiros com os temas, confirmando uma das motivações para o desenvolvimento dessa pesquisa. Quando eram questionados sobre conceitos, descrição de pessoas motivadas / satisfeitas e como os temas poderiam ser avaliados foi comum encontrar posicionamentos como:

“[ENG214] Não tá vindo nada na cabeça. Avaliação de engajamento?... É complicado... como eu faria isso, quem sabe?... Agora não sei. Tem um exemplo aí?”;

“[ENG212] Como é que a gente podia, então, medir a felicidade das pessoas? Aí, danou-se (risos). Não sei. Isso aí seria mais subjetivo”;

“[GER22] Um engenheiro focado... É um cara... eu não consigo definir, eu sei os resultados que o foco trás, mas assim como eu vou definir?”;

“[GER21] Tá difícil essa. Essa tá difícil de responder, Marcos, tu pegou de surpresa”;

Também foi muito comum, ao serem questionados sobre motivação, os participantes apresentarem informações sobre satisfação. Ao serem questionados sobre que fatores consideravam mais importantes para motivação, houve indicações de salário, ter um bom relacionamento com as equipes, quando, pela teoria TMS-SE, estes são fatores de satisfação. Outro exemplo, ao serem questionados sobre fatores mais

importantes de foco, houve indicação de tarefas repetitivas, quando, pela teoria TMS-SE, este é fator relacionado com engajamento. Nestes momentos, foram realizadas pontuações referentes às explicações, exemplificações e correções, com base na teoria TMS-SE, para uma correta compreensão sobre o que se estava tratando.

Sobre o aspecto de contribuições para a construção dos instrumentos da pesquisa para o diagnóstico e planos de ação, ao serem questionados sobre “como é, ou poderia ser, o processo de avaliação do... (engajamento, foco, felicidade)...?”, indicaram a necessidade da existência de critérios para a avaliação de seus engenheiros, o que gerou a inclusão de questões no roteiro de entrevistas dos gerentes: “quais são os critérios que utiliza, ou utilizaria para avaliação do... (engajamento, foco, felicidade)...?”.

Ao serem questionados sobre “Quais são os fatores que você considera mais importantes para o... (engajamento, foco, felicidade)... de um(a) engenheiro(a)?”, os gerentes e engenheiros apresentaram os indicados na teoria TMS-SE, mas também novos fatores, que após o processo de codificação, foram considerados contribuições para a teoria TMS-SE. O fator “Tarefas Desafiadoras”, foi um exemplo de fator novo a ser considerado, influenciando o engajamento e foco dos engenheiros, assim como o fator “Situação Pessoal”, como novo fator a ser considerado influenciando o engajamento, foco e felicidade dos engenheiros. O conjunto das demais contribuições para aprimoramento da TMS-SE se encontra apresentado no Capítulo 6 desse texto.

Ao final das entrevistas, em uma reunião com os gerentes da empresa, foi desenvolvida a consolidação dos critérios para se avaliar o engajamento, foco, e a felicidade dos engenheiros.

Na Tabela 17 a seguir, encontram-se os critérios consolidados para avaliação do engajamento, foco e felicidade dos engenheiros da Empresa 1 e da Empresa 2, e que foram utilizados na construção dos instrumentos da pesquisa.

Empresa 1 - Critérios para Motivação e Satisfação	
Critérios para os Descritores de Motivação	
Engajamento	Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer);
	Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas);
	Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais;
	Ajudar os pares;
	Participar da operação;
Foco	Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento;
	Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção;
Critérios para os Descritores de Satisfação	
Felicidade	Desenvolver bom relacionamento com os pares;
	Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde);
	Manter Assiduidade (comparecimento / frequência);
Empresa 2 - Critérios para Motivação e Satisfação	
Critérios para os Descritores de Motivação	
Engajamento	Estar comprometido com objetivos do projeto (demonstrar importância ao projeto; vestir a camisa da empresa; buscar o atingimento de metas; buscar realizar entregas no prazo);
	Demonstrar proatividade (demonstrar vontade de receber e executar demandas; apresentar vontade de fazer; apresentar <i>feedback</i> sobre a evolução das ações);
	Propor soluções (apresentar soluções inovadoras; Propor soluções para os problemas que se depara; Buscar resolver problemas e limitações; Saber fazer ou aprender para fazer);
	Demonstrar colaboração (estimular as pessoas para atingir objetivos; ajudar a disseminar conhecimentos dentro do grupo; ajudar a equipe a resolver impedimentos);
Foco	Manter concentração na atividade (entender a prioridade da atividade que está executando; demonstrar empenho na execução da atividade; apresentar baixo grau de dispersão na execução da atividade; gastar pouco tempo em atividades não relacionadas diretamente ao trabalho);
	Contribuir para um ambiente propício a concentração (manter o

	ambiente organizado; contribuir para que os pares estejam concentrados)
Critérios para o Descritor de Satisfação	
Felicidade	Demonstrar gostar do que faz (apresentar linguagem corporal positiva; Não apresentar reclamações constantes e sem fundamentos; demonstrar constantemente o bom humor; vibrar com as conquistas)
	Promover contribuições para o bem estar do grupo;
	Demonstrar interesse na continuidade do seu trabalho na empresa;
	Apresentar baixo absenteísmo;

Tabela 17 - Critérios para Avaliação do Engajamento, Foco e Felicidade dos Engenheiros

A definição dos instrumentos para avaliação da motivação e satisfação pelos gerentes e engenheiros e sua apresentação foi a última atividade desenvolvida no processo de instalação da pesquisa. Seus conteúdos são apresentados no Apêndice A.

Para os gerentes expressarem suas avaliações e os engenheiros suas autoavaliações, foi utilizada nos instrumentos uma Escala *Likert* de 5 (cinco) valores, para representar a diferença entre o esperado e o percebido por eles, conforme a Tabela 18 abaixo.

Valores <i>Likert</i>	Simbologia Utilizada para Engajamento e Foco	Simbologia Utilizada para Felicidade
1 - Baixo, Pouco, Pequeno		
2 - Valor Intermediário	---	---
3 - Normal		
4 - Valor Intermediário	---	---
5 - Alto, Muito, Grande		

Tabela 18 - Escala *Likert* para Avaliação de Motivação e Satisfação

Com os instrumentos definidos, foram realizadas reuniões em cada uma das empresas, primeiro com gerentes e depois com os engenheiros participantes, para apresentações dos instrumentos e orientações para os seus preenchimentos, encerrando, assim, o processo de instalação da pesquisa.

5.3 Desenvolvimento de Diagnóstico

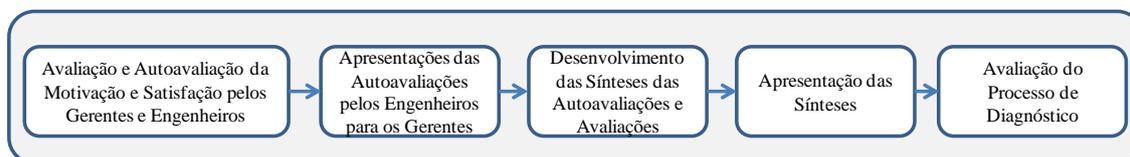


Figura 12 – Desenvolvimento de Diagnóstico

O processo de desenvolvimento do diagnóstico foi composto por cinco atividades, conforme Figura 12: a primeira atividade consistiu na avaliação da motivação e da satisfação dos engenheiros, feita pelos gerentes com base nos critérios definidos, bem como as autoavaliações sobre motivação e satisfação, feita pelos engenheiros, com base nos critérios definidos e pelos fatores da TMS-SE; a segunda atividade consistiu nas apresentações das autoavaliações, feitas pelos engenheiros; a terceira atividade, no desenvolvimento das sínteses, pelos gerentes, das avaliações e das autoavaliações; a quarta, na apresentação, pelos gerentes, das sínteses e a quinta atividade, na avaliação, pelos gerentes, do processo de diagnóstico.

O referido processo foi estruturado e desenvolvido com o objetivo de responder a questão da pesquisa – “**RQ1:** Como identificar a motivação e satisfação dos engenheiros, à luz da TMS-SE, no desenvolvimento do projeto de software?”.

Para isso, gerentes e engenheiros, sem a participação do pesquisador, utilizando os instrumentos e as orientações recebidas, desenvolveram as suas avaliações e autoavaliações respectivamente.

Em seguida, com a participação do pesquisador, foram realizadas reuniões para que cada engenheiro apresentasse sua autoavaliação para seu gerente. Em todas essas reuniões, em seu início, o engenheiro fazia a leitura do glossário contendo as informações sobre o item que estava sendo avaliando, de modo a minimizar possíveis problemas de interpretação.

Depois da leitura do item específico, o engenheiro apresentava sua autoavaliação, localizando na escala *likert* respectiva, complementando com as justificativas para cada item, conforme apresentado na Tabela 19 abaixo. Isso foi repetido para todos os itens constantes do instrumento.

Engenheiro	Autoavaliação				
ENG221	Motivação	Avaliação			Descrição
	Engajamento	↑	↑↑	↑↑↑	
	3. Propõe soluções;			X	eu gosto de resolver problemas, são como quebra-cabeças e eu acho até certo ponto divertido. Mesmo quando alguma demanda é difícil de cumprir ou quando beira o inviável, tento achar uma rota alternativa para que a imagem do time não seja prejudicada.
ENG111	Motivação				
	Engajamento	↑	↑↑	↑↑↑	Descrição
Aquisição de Conhecimento Útil				> tenho tido a oportunidade de conhecer 3 novas linguagens de programação, as quais nunca havia trabalhado anteriormente. Isso é motivante para mim, pois com certeza estou aperfeiçoando meu currículo e me tornando um profissional mais valorizado;	
ENG222	Satisfação				
	Feedback	☹	☺	☺	Descrição
Desempenho Individual	X			O feedback individual quase não ocorre. É difícil saber os pontos que se precisa melhorar para atingir o próximo nível de carreira.	
	Desempenho de Colaboração	X			Nunca tive um feedback do meu posicionamento como membro da equipe.

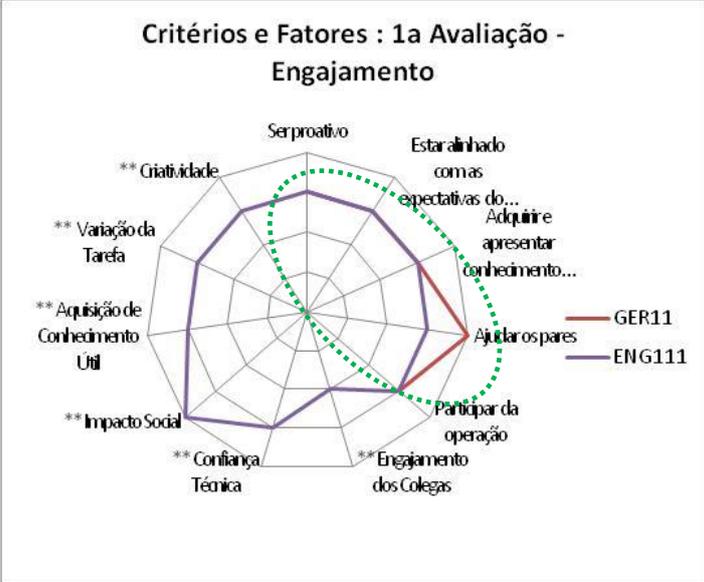
Tabela 19 - Exemplos de Autoavaliação

Embora o gerente tenha feito avaliações sobre os seus engenheiros, com base nos critérios, nesse primeiro momento participou como ouvinte, registrando apenas suas observações e fazendo questionamentos, quando necessário para esclarecimentos sobre a autoavaliação apresentada.

A participação do pesquisador ficou centrada na geração de informações a respeito do instrumento, da teoria e de seus componentes quando era solicitado ou quando percebia a necessidade de detalhamento ou correções.

Com base nos resultados das autoavaliações dos engenheiros e nas avaliações dos gerentes, foram produzidas informações gráficas (radares) sobre os critérios e fatores de motivação e satisfação de todos os engenheiros participantes da pesquisa. As informações dos radares encontram-se no Apêndice B e estão organizadas por empresa, gerentes e seus engenheiros participantes.

Os radares apresentaram a identificação visual das concordâncias e discrepâncias sobre os critérios, como também a identificação dos níveis das autoavaliações sobre os fatores, possibilitando a visualização de situações problema para o a definição de ações individuais e/ou coletivas para suas melhorias. Na Tabela 20 abaixo, encontram-se exemplos dessas situações.

Radar de Avaliação e Autoavaliação	Situações para Possíveis Melhorias
<p style="text-align: center;">Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento</p> 	<p>Exemplo de concordância entre avaliação e autoavaliação dos critérios entre gerente e engenheiro, inclusive com uma avaliação de um critério, “Ajudar os Pares”, pelo gerente, acima da autoavaliação do engenheiro;</p>
<p style="text-align: center;">Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento</p> 	<p>Exemplo de discordância entre avaliação e autoavaliação dos critérios entre gerente e engenheiro;</p>

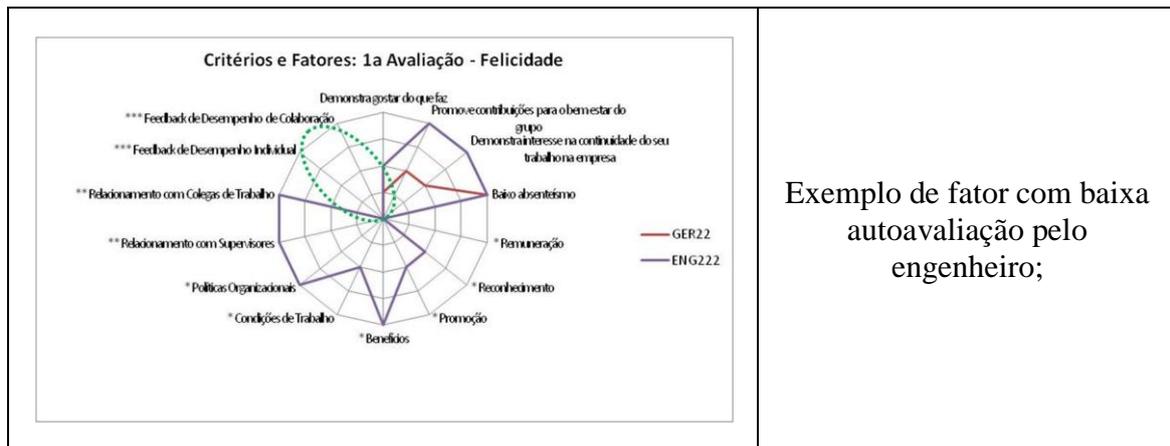


Tabela 20 - Exemplos de Radares com Situações para Melhorias

O instrumento para o desenvolvimento das sínteses da motivação e satisfação dos engenheiros (Apêndice A) foi encaminhado aos gerentes, como também os radares, desenvolvidos pelo pesquisador.

Solicitou-se a cada gerente que procurasse analisar e registrar, as descobertas, confirmações e discrepâncias sobre as suas avaliações e as autoavaliações dos seus engenheiros e possíveis causas, exercitando assim, a construção e registro de suas teorias sobre a motivação e satisfação dos engenheiros.

Os gerentes, então, desenvolveram as sínteses da motivação e satisfação de seus engenheiros com informações sobre critérios e fatores, originadas pelas autoavaliações dos engenheiros, incluindo informações sobre as avaliações dos critérios, geradas por eles conforme exemplos apresentados na Tabela 21 abaixo com informações geradas pelo gerente GER22, mas que os demais seguiram na mesma linha (Apêndice B).

Exemplos de Sínteses do Diagnóstico da Motivação e Satisfação dos Engenheiros da Gerência GER22				
Critérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Está comprometido com objetivos do projeto	Muito comprometido com o projeto. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)/(5)	Considera-se comprometida. Mas entende que não atenderá a expectativa dos gerentes com relação a disponibilidade para horas extras. (4) Percepção do GP é que é muito comprometida com suas metas individuais, mas pouco com as metas do grupo (3).	Sempre procuro estar atendendo aos prazos e objetivos fazendo o possível para atendê-lo. Focado nos objetivos do time, e não apenas nos seus individuais (4) (5)	Tenta atingir as metas e realizar as entregas dentro de uma limitação física e mental. (3) Demonstra menor disponibilidade que a média da equipe (3)
Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Variação da Tarefa	Percebe a variação de tarefas como algo positivo. Gosta. (5)	Não consegue ver variações nas atividades (1)	Em geral executa tarefas repetitivas. Os maiores desafios são prazo e negócio. (3)	Há rotatividade nas atividades que realizo, mas o que se faz parecer é que são atribuídas mais por necessidade do que por competência. (3)

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Mantém concentração na atividade;	De uma forma geral é focado e produtivo, acima da média, mas por vezes se dispersa na tentativa de contrinuir em qualquer questão que esteja ocorrendo na equipe. (4)(4)	Tenta entender bem o que tem a fazer e se concentra na execução, mas considera difícil manter o foco devido ao barulho (4) (5)	Entende a prioridade da atividade, mas nem sempre o requisito está tão claro, o que facilita a dispersão e reduz a produtividade (3) Em geral está bem concentrado em suas atividades (4)	Estou mais disperso que gostaria e eu muitas vezes acabo por querer resolver problemas no projeto quando o encontro. Porém eu sou bem cliente da prioridade da atividade que estou trabalhando e acabo me cobrando para manter o foco. (3)(5)
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Trabalho Bem Definido	Lacunas e mudanças nos requisitos são um fator que atrapalha bastante o foco, na sua visão (2)	A forma como a atividade é passada às vezes é meio confusa. A documentação não é boa, o que faz com que a gente tenha que parar sempre pra tirar dúvidas com outras pessoas. (2)	Os objetivos e as metas do projeto estão claros e bem definidos, mas os requisitos são complexos e nem sempre estão claros, dificultando o entendimento. (3)	Temos metas e objetivos definidos em curtos prazos, mas os requisitos deixam a desejar. Não são bem definidos e algumas vezes adicionam informações repetidas e desnecessárias. (3)
Síntese do Diagnóstico da Satisfação dos Engenheiros				
Critérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	Se auto avaliou com a nota máxima neste quesito. Sua forma de demonstrar o interesse é sempre dar o seu melhor. (5) Pelo seu jeito reservado nem sempre fica claro para a gerente. Muito bom que a ferramenta possibilitou desvendar este ponto.(3)	Pretendo continuar na empresa pelas oportunidades de aprendizado em projetos diferentes (5)(3)	Busca participar das atividades da empresa e convivência com os colegas (5)(4)	Eu vejo uma oportunidade de crescimento e as oportunidades apresentadas são interessantes. (5)(4)
Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Condições de Trabalho	Considera razoável (3). Oportunidade de melhoria na limpeza dos cabamentos, paredes, claridade excessiva, computadores com desempenho mediano, monitor único e pequeno.	Acho o ambiente de trabalho agradável. Só que o barulho incomoda bastante, fazendo com que eu perca o foco da atividade várias vezes. (3)	Considera boas as condições de trabalho. (4) Pontos de melhoria: computadores melhores (notebook) e ambiente mais descontraído (na linha das startups)	A frequência de limpeza é ideal, o barulho é suportável e o ambiente é bem iluminado, mas a temperatura é muito quente tenho que levar um ventilador para ajudar o dia a dia. As tecnologias são recentes, mas tem como melhorar se atualizar. (3)
Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Colegas de Trabalho	O melhor da Empresa 2 são as pessoas que fazem a Empresa. Confiança, relações de amizade e prazer de trabalhar com a equipe. Relações profissionais sempre foram pautadas pelo respeito e honestidade (5)	O relacionamento com os colegas é bom, cooperativo. Ddestacou as relações de amizade. (5)	Pessoas com estilos, temperamentos e pensamentos diferentes, mas que se respeitam, mantendo assim um convívio saudável (5)	Personalidades diversas, mas na sua maioria são bons de trabalhar. (4)
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Desempenho de Colaboração	Recebe feedback sobre o desempenho de colaboração com frequência do time. (5)	Nunca tive um feedback do meu posicionamento como membro da equipe. (1)	Recebo feedback de colaboração no feedback formal e informalmente poderia ser mais frequente (4)	É feito em conjunto com o individual. Tem a mesma frequência e características. (5)

Tabela 21 - Exemplos de Síntese do Diagnóstico da Motivação e Satisfação

Em reunião com a participação do pesquisador e de um diretor da empresa, os gerentes apresentaram suas informações, compartilhando suas experiências com o processo. Cada gerente iniciava sua apresentação com uma descrição sobre o contexto em que seu projeto se encontrava, destacando situações como a dinâmica e carga na operação de atividades, situações contratuais, relacionamento da equipe com outras equipes da empresa, novas aplicações em desenvolvimento, etc. Em seguida, conforme as orientações passadas, cada gerente apresentava suas pontuações sobre as autoavaliações de seus engenheiros e suas próprias avaliações.

Ao final desta reunião, foi solicitada aos participantes uma avaliação do processo de desenvolvimento do diagnóstico, sobre os conteúdos apresentados, a dinâmica desenvolvida e os instrumentos utilizados. Sobre os conteúdos tratados, foram considerados como aspectos positivos estarem bem estruturados e embasados; com conceitos claros; com a possibilidade de reflexão; servindo de esclarecimentos em relação ao comportamento / opinião dos engenheiros. E, como aspectos que precisavam melhorar, chamaram a atenção da necessidade de se refletir sobre o fator “Sobrecarga Cognitiva de Trabalho” porque, mesmo tendo sido anteriormente explicado o seu significado, praticamente todos os engenheiros, ao apresentarem suas autoavaliações, entenderam esse conceito como sendo “Sobrecarga de Trabalho”, demandando do pesquisador uma nova explicação sobre o seu significado para que pudessem realizar corretamente suas autoavaliações.

Sobre as dinâmicas desenvolvidas, foram considerados como aspectos positivos: o fato do método de autoavaliação gerar informações claras sobre os critérios e fatores abordados; ampliar as condições de tratativas de problemas enfrentados pelos engenheiros com a sistematização dos feedbacks; e todos os grupos andarem juntos durante o desenvolvimento das atividades. E como aspectos que precisavam melhorar, ressaltaram que, seria importante, no início dos trabalhos, fazer uma avaliação sobre a carga e compatibilização de agendas de trabalho e social (férias, etc.). Embora as atividades em grupo tenham sido avaliadas como positivas pelos gerentes, um gerente chamou a atenção, por conta de choque de agendas entre eles, de se avaliar a possibilidade de fazer tarefas individuais, assim como uma maior utilização de e-mails. Sobre esses aspectos, o pesquisador chamou a atenção do grupo sobre o desenvolvimento coletivo como condição de partida, definida na seleção das empresas para a construção do método, mas, uma vez construído, sua aplicação futura, se assim fosse definida, não necessariamente precisaria ser coletiva.

Sobre os instrumentos utilizados, como aspectos positivos ressaltaram que: enriqueceram a dinâmica do processo; foram de fácil entendimento; as planilhas foram bem formatadas. E como aspectos que precisam melhorar: consideraram o tempo curto para o preenchimento dos instrumentos porque demandavam um esforço maior do que esperavam e que poderiam ter sido utilizados formulários eletrônicos (Google, aplicativos de pesquisa, etc.).

Com o objetivo de captar as contribuições do processo de desenvolvimento de diagnóstico para a construção do método de gerenciamento foi questionado aos gerentes participantes, com base nas experiências vivenciadas até então, com a participação no desenvolvimento da pesquisa, o que apresentariam a outros gerentes sobre como identificaram a motivação e satisfação dos seus engenheiros. Como respostas, comentaram principalmente sobre a execução dos seguintes processos: i) apresentação, para os gerentes e engenheiros, da teoria utilizada, dos passos para identificação do nível de motivação e satisfação, dos critérios para avaliação da motivação e satisfação e dos instrumentos a serem utilizados; ii) realização das avaliações e autoavaliações pelos gerentes e engenheiros, respectivamente; iii) apresentação e reflexões dos engenheiros e gerentes sobre as avaliações e autoavaliações; e, iv) desenvolvimento de sínteses das avaliações.

Por fim, com o desenvolvimento das atividades desse processo, com os instrumentos aplicados, com as informações dos radares e das sínteses produzidas, e com as avaliações realizadas, os gerentes concordaram que, não só responderam à luz da teoria TMS-SE a questão da pesquisa “**RQ1:** Como identificar a motivação e satisfação dos engenheiros, à luz da TMS-SE, no desenvolvimento do projeto de software?”, como também criaram os insumos necessários para o desenvolvimento dos próximos processos e atividades.

5.4 Planejamento das Ações

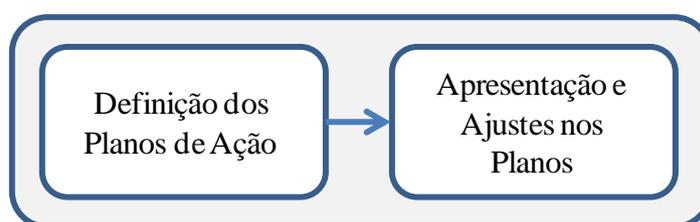


Figura 13 – Planejamento das Ações

O processo de planejamento das ações foi composto por duas atividades, conforme Figura 13, sendo elas: a definição dos planos de ação, feita pelos gerentes e a apresentação e ajustes dos planos de ação, feita pelos gerentes, em conjunto com o pesquisador.

Este processo foi estruturado e desenvolvido, através de suas atividades e instrumentos, com o objetivo de iniciar a responder a questão da pesquisa – “**RQ2:**

Como planejar ações gerenciais sobre a motivação e satisfação dos engenheiros, identificadas na questão RQ1?''.

Inicialmente, para a definição dos planos de ação para atuar sobre a situação diagnosticada no processo anterior sobre a motivação e satisfação dos engenheiros, foi apresentado, em reunião com os gerentes participantes da empresa, o instrumento para registro de suas informações, juntamente com as orientações para o seu preenchimento,

Para completar o conteúdo do instrumento, foi feito um exercício com os gerentes para identificação e registro das relações entre os critérios definidos e os fatores da teoria TMS-SE, assim como os meios de avaliação, de modo a possibilitar as definições de ações para atuação nos fatores que tivessem repercussão nos critérios.

Os gerentes deveriam definir ações individuais e/ou coletivas para o tratamento das questões/problemas detectados sobre os fatores de motivação e satisfação em seus engenheiros, a partir das sínteses produzidas sobre a motivação e satisfação e dos radares de suas autoavaliações.

Aprofundando as informações sobre o preenchimento do instrumento, gerentes e pesquisador refletiram sobre exemplos de ações que poderiam ser individualmente ou coletivamente desenvolvidas com os engenheiros participantes, com todo o grupo de engenheiros do gerente, com outras áreas da empresa ou com a diretoria. E, ainda ações que poderiam ser desenvolvidas imediatamente ou que levariam mais tempo para implementação, etc.

Os gerentes definiram, conforme Tabela 22 abaixo, os objetivos para o desenvolvimento das ações e a forma como eles se organizaram para suas implementações.

Empresa 1		
Gerente	Objetivos	Como se Organizaram
Gerente 11 e Gerente 12	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a motivação e satisfação dos meus funcionários de TI, com base na evolução dos critérios avaliados no estudo; • Entender os reais fatores que afetam a motivação e satisfação da equipe de TI; • Replicar modelo com os outros funcionários de outras áreas (administração, gestão, etc.); 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar necessidades levantadas pelos engenheiros; • Levantar possibilidades de implementação das “injeções” pareadas com a Política Organizacional, com validação com a Direção; • Aplicar “injeções” validadas em cima dos fatores para avaliar evolução sobre os critérios levantados: Observação direta (cotidiano) e Reunião geral com equipe (TI + outras áreas) com abordagem sobre os critérios levantados;
Empresa 2		
Gerente	Objetivos	Como se Organizaram
Gerente 21	<ul style="list-style-type: none"> • O objetivo maior será transformar a energia positiva que existe no projeto, que hoje apenas transparece em camaradagem entre os membros da equipe, para que ela possa atuar no apoio coletivo para crescimento profissional dos membros com menor senioridade; 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar mais das reuniões da equipe, instigando os membros a assumirem esta postura de apoio para crescimento coletivo, aproveitando o clima de amizade existente no projeto; • Participar dos feedbacks individuais entre membros da equipe, independente do feedback formal (anteriormente existia a postura de incentivar feedbacks entre o próprio grupo sem a presença do gerente);
Gerente 22	<ul style="list-style-type: none"> • O nosso principal objetivo é reter os talentos, aumentar a motivação e produtividade individual; 	<ul style="list-style-type: none"> • Olhar para cada indivíduo, com suas percepções e necessidades, traçando ações específicas para torná-lo mais motivado e feliz. • Atuar nos fatores para satisfação relacionados ao contexto organizacional que afetem todos, como, por exemplo, performance das máquinas e controle do barulho;

Gerente 23	<ul style="list-style-type: none"> • Inicialmente conhecer um pouco mais minha equipe na intenção de melhorar a motivação, e no meio da pesquisa passou a ser melhorar o sentimento de pertencermos a Empresa 2; 	<ul style="list-style-type: none"> • Envolver os líderes no processo. Os líderes estão acompanhando mais de perto e sempre que acontece algo (positivo ou negativo) conversamos.
Gerente 24	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a motivação e satisfação dos colaboradores com foco maior naqueles que foram inicialmente caracterizados como sendo "desmotivados"; 	<ul style="list-style-type: none"> • Levantar os pontos apresentados pelos colaboradores na autoavaliação e cruzar com a avaliação do gerente, em seguida definir ações individuais e coletivas. Diante da disponibilidade dos envolvidos selecionar ações que são viáveis de se executar dentro do dia a dia dos colaboradores;

Tabela 22 - Objetivos e Organização para Implementação dos Planos de Ação

O Gerente 11 e Gerente 12 da Empresa 1 definiram coletivamente os objetivos e organização para a consecução dos mesmos. Já os gerentes da Empresa 2, definiram individualmente.

O Gerente 22, por estar bastante envolvido, ao longo do processo de planejamento, com o fechamento de um novo projeto, indicou 2 (dois) líderes técnicos para receberem as informações sobre a pesquisa, sobre a teoria TMS-SE, anteriormente passadas para os participantes, e sobre os processos, atividades e instrumentos aplicados até então, de forma a prepará-los e contar com eles para a continuidade de participação na pesquisa. As informações e orientações foram passadas e, a partir daí, o Gerente 22 desenvolveu suas atividades na pesquisa contando com a participação desses líderes.

Considerando os seus objetivos, os gerentes definiram as ações individuais e coletivas para o tratamento das questões/problemas. A Tabela 23 a seguir apresenta alguns exemplos.

Questão / Problema					Ação																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fatores de Engajamento</th> <th colspan="4">Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente</th> </tr> <tr> <th>Engenheiro 242</th> <th>Engenheiro 241</th> <th>Engenheiro 243</th> <th>Engenheiro 244</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. Confiança Técnica</td> <td>Possui confiança, porém cita como não totalmente. A gerência vê colaborador com maior pontencial, porém inseguro em alguns momentos</td> <td>Sente-se com gaps técnicos, porém sempre está disposto a aceitar desafios que proporcionem vencer essas questões. A gerência confirma</td> <td>Possui confiança no seu trabalho.</td> <td>Existe de fato no colaborador essa confiança, conforme o mesmo cita, porém por estar em início da carreira, acredito que atrapalha um pouco o seu desempenho essa confiança excessiva e vontade de aprender tudo ao mesmo tempo, sem focar em um plano de evolução técnica profissional.</td> </tr> </tbody> </table>					Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	2. Confiança Técnica	Possui confiança, porém cita como não totalmente. A gerência vê colaborador com maior pontencial, porém inseguro em alguns momentos	Sente-se com gaps técnicos, porém sempre está disposto a aceitar desafios que proporcionem vencer essas questões. A gerência confirma	Possui confiança no seu trabalho.	Existe de fato no colaborador essa confiança, conforme o mesmo cita, porém por estar em início da carreira, acredito que atrapalha um pouco o seu desempenho essa confiança excessiva e vontade de aprender tudo ao mesmo tempo, sem focar em um plano de evolução técnica profissional.	<p>GER24</p> <p>Propor ações junto aos colaboradores para melhorar os conceitos técnicos que são utilizados nas atividades do dia a dia como: conceitos de gerenciamento de projetos e técnicas de análise de negócio, requisitos e modelagem (Engenheiro 242 e Engenheiro 241);</p>					
Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente																							
	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244																				
2. Confiança Técnica	Possui confiança, porém cita como não totalmente. A gerência vê colaborador com maior pontencial, porém inseguro em alguns momentos	Sente-se com gaps técnicos, porém sempre está disposto a aceitar desafios que proporcionem vencer essas questões. A gerência confirma	Possui confiança no seu trabalho.	Existe de fato no colaborador essa confiança, conforme o mesmo cita, porém por estar em início da carreira, acredito que atrapalha um pouco o seu desempenho essa confiança excessiva e vontade de aprender tudo ao mesmo tempo, sem focar em um plano de evolução técnica profissional.																				
<p style="text-align: center;">Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento</p>					<p>GER24</p> <p>Deixar colaborador mais consciente do que é percebido pela gerência e seus colegas e junto com o mesmo monitorar ações para melhoria do engajamento</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fatores de Foco</th> <th colspan="4">Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente</th> </tr> <tr> <th>Engenheiro 211</th> <th>Engenheiro 212</th> <th>Engenheiro 213</th> <th>Engenheiro 214</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Trabalho Bem Definido</td> <td>O fluxo de trabalho até chegar no resultado esperado estão bem definidos. Podendo melhorar nos requisitos levantados, pois pessoas novas no sistema sempre demonstram dificuldades de entendimento.</td> <td>As reuniões servem para que tudo seja bem definido.</td> <td>Algumas vezes eu recebo EAs que não estão bem definidos.</td> <td>Nem sempre consigo ter uma boa definição do trabalho a executar, por se tratar de funcionalidades novas, onde não obtenho muita experiência, dificultando assim meu entendimento com os requisitos propostos.</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <p style="color: red;">Este é um ponto que frequentemente entra na pauta das reuniões de retrospectiva e sempre gera controvérsias. Como não temos uma documentação completa do sistema e o produto é muito grande e com um fluxo bem extenso, as pessoas têm realmente muita dificuldade de se adaptar. Por outro lado, o trabalho de análise as vezes subentende que as pessoas já sabem de alguns conceitos e minimizam a escrita. Por saberem muito, não conseguem ter empatia com as dificuldades dos mais novos na equipe.</p> </td> </tr> </tbody> </table>					Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	1. Trabalho Bem Definido	O fluxo de trabalho até chegar no resultado esperado estão bem definidos. Podendo melhorar nos requisitos levantados, pois pessoas novas no sistema sempre demonstram dificuldades de entendimento.	As reuniões servem para que tudo seja bem definido.	Algumas vezes eu recebo EAs que não estão bem definidos.	Nem sempre consigo ter uma boa definição do trabalho a executar, por se tratar de funcionalidades novas, onde não obtenho muita experiência, dificultando assim meu entendimento com os requisitos propostos.	<p style="color: red;">Este é um ponto que frequentemente entra na pauta das reuniões de retrospectiva e sempre gera controvérsias. Como não temos uma documentação completa do sistema e o produto é muito grande e com um fluxo bem extenso, as pessoas têm realmente muita dificuldade de se adaptar. Por outro lado, o trabalho de análise as vezes subentende que as pessoas já sabem de alguns conceitos e minimizam a escrita. Por saberem muito, não conseguem ter empatia com as dificuldades dos mais novos na equipe.</p>					<p>GER21</p> <p>Incentivar o trabalho coletivo entre as áreas.</p>
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente																							
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214																				
1. Trabalho Bem Definido	O fluxo de trabalho até chegar no resultado esperado estão bem definidos. Podendo melhorar nos requisitos levantados, pois pessoas novas no sistema sempre demonstram dificuldades de entendimento.	As reuniões servem para que tudo seja bem definido.	Algumas vezes eu recebo EAs que não estão bem definidos.	Nem sempre consigo ter uma boa definição do trabalho a executar, por se tratar de funcionalidades novas, onde não obtenho muita experiência, dificultando assim meu entendimento com os requisitos propostos.																				
<p style="color: red;">Este é um ponto que frequentemente entra na pauta das reuniões de retrospectiva e sempre gera controvérsias. Como não temos uma documentação completa do sistema e o produto é muito grande e com um fluxo bem extenso, as pessoas têm realmente muita dificuldade de se adaptar. Por outro lado, o trabalho de análise as vezes subentende que as pessoas já sabem de alguns conceitos e minimizam a escrita. Por saberem muito, não conseguem ter empatia com as dificuldades dos mais novos na equipe.</p>																								

	<p>GER22 Avaliar com o par e gestora a possibilidade de feedbacks informais mais frequentes; Se já ocorre tem deixar mais claro no momento do feedback; No feedback formal coletar mais informações do grupo a respeito da colaboradora</p>											
<table border="1" data-bbox="236 1003 1072 1236"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fatores de Contexto Organizacional</th> <th colspan="3">Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente</th> </tr> <tr> <th>Engenheiro 121</th> <th>Engenheiro 123</th> <th>Engenheiro 122</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. Reconhecimento</td> <td>Exerga o reconhecimento através da participação nos resultados que é distribuída 1 vez por ano.</td> <td>Acredita receber indiretamente</td> <td>Não existe uma avaliação/feedback sobre o trabalho realizado</td> </tr> </tbody> </table>	Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	2. Reconhecimento	Exerga o reconhecimento através da participação nos resultados que é distribuída 1 vez por ano.	Acredita receber indiretamente	Não existe uma avaliação/feedback sobre o trabalho realizado	<p>GER12 Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores; Estruturar ação para validação com direção do café da manhã com a diretoria onde os colaboradores que se destacaram são reconhecidos perante a empresa pela diretoria.</p>
Fatores de Contexto Organizacional		Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente										
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122									
2. Reconhecimento	Exerga o reconhecimento através da participação nos resultados que é distribuída 1 vez por ano.	Acredita receber indiretamente	Não existe uma avaliação/feedback sobre o trabalho realizado									

Tabela 23 - Exemplos de Ações Definidas

Da análise das ações coletivas e individuais planejadas nas 2 (duas) empresas e, a partir de um processo de codificação, foram identificados 4 (quatro) grupos comuns de ações: i) desenvolvimento organizacional, ii) geração de conhecimentos, iii) implementação de sistemática de feedbacks, e iv) implementações e ajustes na metodologia de desenvolvimento. Na Empresa 1, ainda se identificou um grupo a mais, o de ações de implementação de comunicação técnica.

Abaixo, na Tabela 24, encontram-se as atividades planejadas pelos gerentes da Empresa 1 e, na Tabela 25, as atividades planejadas pelos gerentes da Empresa 2

Grupos de Ações Gerenciais	Descritores / Fatores	Ações Gerenciais Coletivas - Empresa 1
Desenvolvimento Organizacional	Felicidade - Organizacional 2. Reconhecimento	E1 -Estruturar ação para validação com direção do Café da manhã com a diretoria onde os colaboradores que se destacaram são reconhecidos perante a empresa pela diretoria..
	Felicidade - Organizacional 3. Promoção	E1 - Estuturar proposta com Diretoria sobre políticas da empresa
	Felicidade - Organizacional 4. Benefícios	
	Felicidade - Organizacional 5. Condições de Trabalho	
	Felicidade - Organizacional 6. Políticas Organizacionais	
Geração de Conhecimentos	Engajamento 2. Confiança Técnica	E1 - Implantar reunião quinzenal para discussão de conhecimentos e horizontes de desenvolvimento de cada projeto (estimular a proatividade)
Implementação de Comunicação Técnica	Engajamento 1. Engajamento dos Colegas	E1 -Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores (estimulo a proatividade)
	Engajamento 3. Impacto Social	
	Engajamento 4. Aquisição de Conhecimento Útil	
	Engajamento 6. Criatividade	
	Felicidade - Organizacional 2. Reconhecimento	
	Felicidade - Relacionamento 1. Supervisores	
	Felicidade - Relacionamento 2. Colegas de Trabalho	
Implementação de Sistemática de Feedbacks	Felicidade - Feedbacks 1. Desempenho Individual	E1 -Criar rodadas de feedback semestral, através do modelo Motivação e Satisfação
	Felicidade - Feedbacks 2. Desempenho de Colaboração	
Implementações e Ajustes na Metodologia de Desenvolvimento	Engajamento 1. Engajamento dos Colegas	E1 - Integrar equipes nas reuniões de acompanhamento para avaliar engajamento dos colegas
	Engajamento 3. Impacto Social	E1 - Criar rotina de participação da equipe de TI nas áreas de logística/operação
	Engajamento 5. Variação da Tarefa	
	Foco 1. Trabalho Bem definido	E1 - Implantar metodologia padrão para o detalhamento da demanda a ser passada para produção (pelos gerentes), bem como para o acompanhamento da evolução da mesma (produção)

Tabela 24 - Atividades Planejadas pelos Gerentes da Empresa 1

Grupos de Ações Gerenciais	Descritores / Fatores	Ações Gerenciais Individuais - Empresa 2
Desenvolvimento Institucional	Felicidade - Organizacional 3. Promoção	GER21 - ENG211 Promover o colaborador.
		GER21 - ENG214 Avaliar uma promoção junto a diretoria.
Geração de Conhecimentos	Engajamento 2. Confiança Técnica	GER21 - ENG214 Realizar mentoring com a colaboradora no intuito de lhe dar mais conhecimento do sistema para que ela possa ter mais autonomia e segurança nas estimativas e na realização dos testes.
Implementação de Sistemática de Feedbacks	Engajamento 2. Confiança Técnica	GER24 - ENG244 Deixar colaborador mais consciente do que é percebido pela gerência e seus colegas e junto com o mesmo monitorar ações para melhoria do engajamento
	Engajamento 5. Variação da Tarefa	GER22 - ENG222 Lider irá deixar claro com a equipe o papel de desenvolvedor mais experiente na arquitetura .Net.; Passar para ele UCs mais complexos e tentar delegar algumas atividades pontuais de Lider / Arquiteto; GER22 conversar com Engenheiro 214 sobre perspectiva dos próximos projetos ons, onde ele seria arquiteto.
	Foco 1. Trabalho bem Definido	GER24 - ENG244 Reforçar o que é esperado da atividade a ser desempenhada pelo colaborador e colher se ele captou o que é esperado de entrega para ele
	Felicidade - Feedbacks 1. Desempenho Individual	GER22 - ENG222 Avaliar com o par e gestora a possibilidade de feedbacks informais mais frequentes. Se já ocorre tem deixar mais claro no momento do feedback. No feedback formal coletar mais informações do grupo a respeito da colaboradora
		GER22 - ENG222 Entender onde a variação de atividades, bem como como o processo de criatividade já existente, uma conversa. E, tentar seguir na linha de sugestões de melhorias indicadas pelo colaborador junto aos interesses do projeto e, GER24 - ENG244 Continuar com o monitoramento e os feedbacks que já vem sendo realizados
	Felicidade - Feedbacks 2. Desempenho de Colaboração	GER21 - ENG213 Continuar trabalhando o aspecto comportamental do colaborador para que ele se torne mais tolerante com os colegas de trabalho.
	Felicidade - Organizacional 1. Remuneração	GER24 - ENG244 Tratar diretamente com o colaborador para entender o quanto o momento pessoal está interferindo nos aspectos de satisfação e que a gestão pode ajudar para mudar o cenário
	Felicidade - Organizacional 2. Reconhecimento	GER22 - ENG222 Promover feedbacks informais com a colaboradora e quando for um feedback positivo, avaliar possibilidade de se fazer em reunião de acompanhamento.
Felicidade - Organizacional 6. Políticas Organizacionais	GER24 - ENG241 Feedback sobre fatores que precisam ser trabalhados para promoção	
Implementações e Ajustes na Metodologia de Desenvolvimento	Foco 1. Trabalho Bem definido	GER22 - ENG222 Agendar as atividades para que uma atividade não comprometa a outra, dependendo das demandas do projeto. O líder se compromete a absorver algumas atividades não planejadas para que não haja impactos nas atividades em andamento do colaborador, e planeje o melhor momento para interromper tal atividade em andamento.
		GER24 - ENG243 Antecipar possíveis ações para prevenir as emergenciais mais críticas (Gestão)

Grupos de Ações Gerenciais	Descritores / Fatores	Ações Gerenciais Coletivas - Empresa 2
Desenvolvimento Organizacional	Felicidade - Organizacional 1. Remuneração	E2 - Esclarecer a situação atual do nosso contrato. E2 - Verificar casos mais críticos de remuneração para realizar um trabalho junto a Empresa 2. De qualquer forma deverá ser trabalhado um formato de deixar mais claro o modelo realizado (contrato de alocação).
	Felicidade - Organizacional 2. Reconhecimento	E2 - Deixar claro que reconhecimento não é apenas o financeiro. E2 - Estruturar uma rotina de comemoração sistemática de resultados individuais e do time
	Felicidade - Organizacional 3. Promoção	E2 - Esclarecer a situação atual do nosso contrato. E2 - Apresentar os benefícios que a empresa oferece, mesmo que o colaborador opte por não usar.
	Felicidade - Organizacional 5. Condições de Trabalho	E2 - Apresentar o relatório da cipa e a datas previstas de resolução das questões de infraestrutura. E2 - GER22 irá conversar com a diretoria para levantar os principais pontos, como máquinas, cadeiras, ambiente físico etc.
	Felicidade - Organizacional 6. Políticas	E2 - Definir ações recorrentes que façam os colaboradores se sentirem Empresa 2. E2 - Intensificar comunicação em relação a reunião de líderes.
Geração de Conhecimentos	Engajamento 2. Confiança Técnica	E2 - Propor ações junto aos colaboradores para melhorar os conceitos técnicos que são utilizados nas atividades do dia a dia como: conceitos de gerenciamento de projetos e técnicas de análise de negócio, requisitos e modelagem (Engenheiro 242 e Engenheiro 241);
	Engajamento 5. Variação da Tarefa	E2 - Incentivar a apresentação técnica para variar atividades e disseminar conhecimento. E2 - Enfatizar novas possibilidades que estão sendo trabalhadas durante as sprints
Implementação de Sistemática de Feedbacks	Engajamento 6. Criatividade	E2 - líder irá conversar com a equipe e mostrar através de exemplos que somos sim criativos em vários momentos e que o fato de termos tecnologias e documentação rígida exige que a gente seja ainda mais criativos.
	Felicidade - Feedbacks 1. Desempenho Individual	E2 - Sistematizar feedback dentro das reuniões das equipes.
	Felicidade - Feedbacks 2. Desempenho de Colaboração	E2 - Orientar aos líderes que fortaleçam o feedback para as tarefas do dia-a-dia, inclusive para colaborações que agreguem valor à equipe.
Implementações e Ajustes na Metodologia de Desenvolvimento	Engajamento 1. Engajamento dos Colegas	E2 - Iniciar o uso do ágil para aumentar o engajamento dos colegas no projetos.
	Felicidade - Organizacional 3. Promoção	E2 - Voltar a realizar as reuniões de Round Table com mais frequência.
	Felicidade - Relacionamento 1. Supervisores	E2 - Participar mais ativamente das reuniões diárias e realizar feedbacks mais contantes com membros da equipe. Temporariamente, deixar de levar tão ao pé da letra a questão da gestão ágil (liberdade dos membros se autogerenciarem).
	Foco 1. Trabalho Bem definido	E2 - Criar uma atividade de revisão dos Ucs por parte do analista, antes do workshop com a equipe. E2 - Incentivar o trabalho coletivo entre as áreas.

Tabela 25 - Atividades Planejadas pelos Gerentes da Empresa 2

Os gerentes da Empresa 2 definiram ações individuais e coletivas, enquanto que os gerentes da Empresa 1, só atividades coletivas.

Nas duas empresas, o grupo desenvolvimento organizacional, apresentou ações focadas no tratamento dos fatores organizacionais, do descritor felicidade. O grupo de geração de conhecimentos, ações focadas no tratamento dos fatores confiança técnica e variação da tarefa, do descritor engajamento. Já o de implementação de sistemática de

feedbacks, apresentou ações para o tratamento dos fatores confiança técnica, variação da tarefa e criatividade, do descritor engajamento, como também do fator trabalho bem definido, do descritor foco e, por fim, dos fatores desempenho individual e de colaboração, remuneração, reconhecimento e políticas organizacionais, do descritor felicidade. O grupo implementações e ajustes na metodologia de desenvolvimento, com ações focadas no tratamento dos fatores engajamento dos colegas, impacto social e variação da tarefa, do descritor engajamento, como também do fator trabalho bem definido, do descritor foco e, por fim, dos fatores promoção e relacionamento com supervisores, do descritor felicidade.

Na Empresa 1, o grupo de implementação de comunicação técnica, apresentou ações direcionadas para o tratamento dos fatores engajamento dos colegas, impacto social, aquisição de conhecimento útil e criatividade, do descritor engajamento, assim como os fatores reconhecimento e relacionamento com supervisores e colegas de trabalho, do descritor felicidade;

Com os planos de ação definidos, foram realizadas reuniões com cada gerente para apresentação do seu plano de ação. Nas apresentações, o pesquisador participou de forma a contribuir com orientações para o preenchimento do instrumento e, eventualmente, com o resgate de alguma situação sobre as avaliações e autoavaliações que o gerente não havia considerado.

Ao final das reuniões, foram agendadas reuniões semanais por quatro semanas com cada gerente, com a participação do pesquisador, para o acompanhamento do desenvolvimento das ações.

5.5 Desenvolvimento das Ações

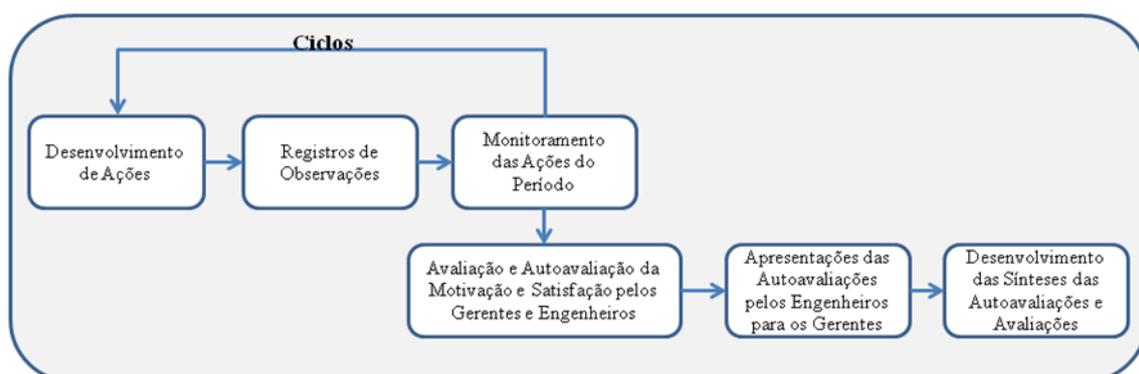


Figura 14 – Desenvolvimento das Ações

O processo de desenvolvimento das ações foi composto por seis atividades, conforme Figura 14: o desenvolvimento de ações planejadas; registros, pelos gerentes, de observações sobre os seus engenheiros participantes; o monitoramento, pelos gerentes, em conjunto com o pesquisador, da implementação das ações sobre os seus engenheiros participantes, estas 3 (três) ações repetidas em 4 (quatro) ciclos; em seguida, a avaliação e a autoavaliação da motivação e satisfação dos gerentes e engenheiros respectivamente, com base nos critérios definidos; as apresentações, pelos engenheiros, das autoavaliações para os seus gerentes e para o pesquisador; e o desenvolvimento das sínteses das avaliações e autoavaliações.

No processo de diagnóstico, à luz da teoria TMS-SE, foi explicada a motivação e satisfação dos engenheiros participantes. Neste processo, durante quatro semanas, foram aplicadas ações para o tratamento das explicações, observados seus desdobramentos e monitoradas suas implicações.

Cada gerente, a partir de seus planos de ação e dos métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos utilizados por ele, promoveu o desenvolvimento das ações individuais e coletivas planejadas, registrando diariamente as observações sobre a motivação e satisfação dos seus engenheiros participantes (Apêndice B), a partir dos critérios de engajamento, foco e felicidade, conforme exemplos apresentados na Tabela 26 a seguir.

Observações sobre a Motivação e Satisfação dos Engenheiros

Gerente:	Gerente 11				
Engenheiro:	Engenheiro 111				
Período:	20/03/2017 à 20/04/2017				
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)					
Motivação					
Critérios de Engajamento	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)	1) Apresentou soluções para outros equipamentos da empresa que estava parado.	-	-	-	-
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)	-	1) Vem aperfeiçoando o detalhamento de suas atividades para melhor calibrar seus prazos	1) Demonstrou alinhamento as expectativas com mais uma programação e execução de atividades dentro do prazo	-	-
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais	-	-	1) Fez a Certificação SQL e não passou. Buscou saber de seus erros para nova tentativa, interessado inclusive em arcar com o reteste	-	-
Ajudar os pares	-	-	-	-	-
Participar da operação	1) Participou da operação na implantação de nova funcionalidade	-	-	-	-
Critérios de Foco	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento	-	-	-	-	-
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção	-	-	-	-	-
Satisfação					
Critérios de Satisfação	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Desenvolver bom relacionamento com os pares	-	1) Percebi um maior envolvimento com outras equipes fora do expediente	-	-	-
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)	1) Apresentou linguagem corporal mais positiva	-	-	-	-
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)	-	-	-	-	-
Motivação e Satisfação					
Observações Gerais	-	-	-	-	-

Gerente:	Gerente 24C e Gerente 24S			
Engenheiro:	Engenheiro 243			
Período:	16/03/2017 à 10/04/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Está comprometido com objetivos do projeto			Quando está presente no trabalho, o time todo tem mostrado resultado	
Demonstra proatividade				
Propõe soluções	- Entendendo um cenário de problema no cliente, fez a proposta de uma solução técnica para resolver o problema;		Vem trazendo muitas orientações de facilitadores em soluções que o time vem executando	
Demonstra colaboração		Percebido um aumento da colaboração com o time. Até porque está desempenhando papel de scrum master no time.		
Critérios de Foco	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Mantém concentração na atividade;				
Contribui para um ambiente propício a concentração	- Elaboraram uma campanha de silêncio;		Tem contribuído fortemente sugerindo ações com o time para melhoria do ambiente de trabalho	Continua contribuindo fortemente sugerindo ações com o time para melhoria do ambiente de trabalho
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Demonstra gostar do que faz				
Promove contribuições para o bem estar do grupo		Participa junto ao time de várias ações para ter o time mais próximo e também de prover um ambiente com melhores condições de trabalho.	Tem gerado bastante ações com o time para o bem estar do grupo, como lanches, comunicados, etc	
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho				
Baixo absenteísmo			Faltou alguns dias, porém por motivo forte de saúde	
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais	ENG243 está como Scrum Master temporariamente			O processo de entrevista e acompanhamento gerou bastante estímulo para o colaborador, principalmente enquanto equipe

Tabela 26 - Exemplos de Observações sobre Motivação e Satisfação

Fechando o ciclo semanal, em reunião de monitoramento com o pesquisador, cada gerente apresentou o que havia sido implementado, suas observações e implicações sobre a consecução de seus objetivos, possibilitando a verificação da coerência entre o que havia sido planejado e o que estava sendo implementando.

Ao final das reuniões com os gerentes da empresa foi realizada uma reunião de fechamento do ciclo com o objetivo de geração e troca de conhecimentos entre eles,

Nas reuniões de monitoramento e de fechamento do ciclo, o pesquisador participou gerando informações, a partir da teoria TMS-SE e dos processos desenvolvidos até então, de forma a contribuir com os participantes sobre o desenvolvimento das suas ações. O Gerente 12 e o Gerente 23 não participaram das reuniões de monitoramento com o pesquisador. O Gerente 12, nos dias de monitoramento estava envolvido com atividades fora da Empresa 1, e o Gerente 23C, conforme apresentado na forma como se organizou para implementação, delegou as ações de implementação, observações e monitoramento, aos seus líderes técnicos, e não apresentou seus registros.

Após a realização do último ciclo de monitoramento, os gerentes e engenheiros, sem a participação do pesquisador, utilizando os mesmos instrumentos e orientações recebidas no processo de diagnóstico, repetiram o desenvolvimento de avaliações e autoavaliações respectivamente. Em seguida, com a participação do pesquisador, foram realizadas reuniões para cada engenheiro apresentar sua autoavaliação para seu gerente.

Com base nos mesmos critérios definidos pelos gerentes, utilizados no processo de Desenvolvimento de diagnóstico, e nos fatores da teoria TMS-SE, cada engenheiro apresentou sua autoavaliação sobre o item com as respectivas justificativas, comparando-a com a anterior e constatando permanência ou modificação nas informações de sua autoavaliação. Isso foi repetido para todos os itens constantes do instrumento. Após a apresentação da autoavaliação, de forma diferente da desenvolvida anteriormente, o gerente participou de todo o processo, não só fazendo questionamentos para esclarecimentos sobre a autoavaliação apresentada, mas também apresentando suas observações sobre ela, enriquecendo o processo.

A participação do pesquisador ficou centrada na geração de informações a respeito do instrumento, da teoria e de seus componentes quando era solicitado ou quando percebia a necessidade de detalhamento ou correções.

Diferente da forma como avaliou seus engenheiros participantes no processo de diagnóstico, neste processo o Gerente 22 fez suas avaliações em conjunto com 1 (um) líder técnico. Ao final das reuniões de avaliação com seus engenheiros, foi solicitada

uma avaliação ao Gerente 22 sobre as principais diferenças entre as duas avaliações, sob o ponto de vista do método, de participação, de entendimento, o que é que mudou nos engenheiros e a inclusão do líder na segunda avaliação. Apresentou, então, como as principais:

- O método ter possibilitado a aferição de resultados da aplicação de ações em pessoas e entender porque a aplicação de uma mesma ação em pessoas diferentes pode trazer resultados diferentes;
- Melhoria no autoconhecimento dos engenheiros;
- Efetividade das avaliações com a participação do líder;

Com base nos resultados das autoavaliações dos engenheiros e nas avaliações dos gerentes, foram produzidas novas informações gráficas (radares) sobre os critérios e fatores (Apêndice B) e acrescentadas às informações dos radares produzidos no processo de desenvolvimento de diagnóstico, possibilitando análises comparativas entre a situação antes das ações e situação atual após a realização de ações.

Uma vez desenvolvidos os radares, foram encaminhados para os gerentes que, juntamente com os registros de observações produzidos por eles, em um processo de triangulação, utilizaram como insumos na produção de suas sínteses sobre a motivação e satisfação dos seus gerenciados. Também foi encaminhado para os gerentes o mesmo instrumento utilizado no processo de diagnóstico para o desenvolvimento da síntese da motivação e satisfação dos seus engenheiros (Apêndice A).

Mesmo considerando o tempo aparentemente curto de 4 (quatro) semanas de desenvolvimento das ações, alguns radares já apresentam diferenças significativas nos resultados, a exemplo do que está apresentado na Tabela 27 abaixo. O exemplo é com o ENG123, mas também aconteceu o mesmo resultado com os ENG121 e ENG122.

Radar Produzido no Processo de Diagnóstico (Antes das Ações)



Ações desenvolvidas com impacto esperado nas avaliações sobre Feedbacks

- Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores (estimulo a proatividade);
- Implantar reunião quinzenal para discussão de conhecimentos e horizontes de desenvolvimento de cada projeto (estimular a proatividade);
- Criar rodadas de feedback;

Radar Produzido no Final do Processo de Desenvolvimento das Ações



Autoavaliação do ENG123 sobre Feedbacks (Após as Ações)

“Feedback de desenvolvimento pessoal, eu coloquei quatro. Após o último trabalho realizado no nosso projeto, eu recebi um feedback individual relacionado ao trabalho realizado e o que podemos melhorar para os próximos. Desempenho de colaboração, eu coloquei cinco. GER12 fez uma reunião geral com toda equipe, e disse os pontos positivos e negativos de uma forma geral, um feedback geral e depois começou

conversar com cada parte separada... Então tivemos dois feedbacks, um foi geral do projeto e o outro foi individual, onde estava todo mundo de TI e o gerente, o analista os dois falavam do ponto de cada um... o que foi bom... o que foi ruim. Então isso melhorou um bocado.”

Tabela 27 - Exemplo de Radar Antes – Ações – Radar Após - Autoavaliação

Como orientação para preenchimento, além das apresentadas no processo desenvolvimento de diagnóstico, foi orientado que cada gerente procurasse desenvolver análise comparativa entre as duas avaliações, no sentido de aperfeiçoar suas teorias sobre a motivação e satisfação dos seus engenheiros.

5.6 Avaliação do Desenvolvimento



Figura 15 – Avaliação do Desenvolvimento

O processo de avaliação e desenvolvimento foi composto por duas atividades, conforme Figura 15, sendo elas: a apresentação das sínteses sobre as autoavaliações dos engenheiros participantes, feita pelos gerentes; a avaliação do processo de desenvolvimento das ações, feita pelos gerentes.

Os gerentes desenvolveram as sínteses da motivação e satisfação de seus engenheiros, incluindo a análise comparativa entre as duas avaliações e, em reunião com a participação do pesquisador, apresentaram suas informações (Apêndice B), compartilhando suas experiências com o processo.

Cada gerente iniciava sua apresentação descrevendo o contexto em que seu projeto se encontrava, destacando, quando era o caso, situações diferentes da última reunião de apresentação das sínteses sobre as avaliações. Depois apresentavam seus objetivos com o desenvolvimento das ações. Durante as apresentações também eram

reveladas pontuações sobre descobertas, confirmações e discrepâncias sobre os comportamentos dos seus engenheiros.

Ao final da reunião, foi solicitada aos participantes uma avaliação final sobre todos os processos de desenvolvimento de ações, os conteúdos apresentados, as dinâmicas desenvolvidas e os instrumentos utilizados.

Sobre os instrumentos, consideraram adequados, padronizaram a forma de captação e explicitação de informações, guiaram e orientaram os gerentes e engenheiros, facilitaram a análise em seus conteúdos e a definição de ações. Ressaltaram, no entanto, a necessidade de se utilizar aplicativos mais específicos para as suas finalidades, a exemplo do *Google Form* e outros, ao invés de só o Excel.

Sobre os conteúdos, apresentaram avaliações sobre os critérios e fatores trabalhados, ressaltando a importância do nivelamento proporcionado aos gerentes e engenheiros sobre suas definições, avaliações sobre as suas adequações depois de aplicados e de possíveis ajustes, e a existência de novos fatores não considerados na teoria TMS-SE, embora não indicados nos instrumentos da pesquisa por nenhum participante como “outros fatores”.

E, sobre a dinâmica, ressaltaram informações sobre a periodicidade dos ciclos de autoavaliação, análises, ações, observações e acompanhamento, o envolvimento dos líderes nos processos e atividades e a participação do RH / Desenvolvimento de Talentos, de agora em diante. E, mesmo avaliando como pouco tempo para o desenvolvimento das ações, os gerentes das duas empresas registraram o interesse em dar continuidade aos processos e atividades do método criado de gerenciamento.

Encerrando a reunião, com o objetivo de captar novas contribuições para a construção do método de gerenciamento, foi questionado aos gerentes participantes, com base nas experiências vivenciadas até então com a participação no desenvolvimento da pesquisa, o que apresentariam a outros gerentes sobre os passos e envolvidos com o gerenciamento.

Importante ressaltar, nestas contribuições, a indicação do técnico de RH / Desenvolvimento de Talentos, para os processos que, na pesquisa ação, foram desenvolvidos pelo pesquisador, demonstrando autonomia das 2 (duas) empresas para a

continuidade dos trabalhos com o saída do pesquisador. A Tabela 28 abaixo apresenta as contribuições.

Passos	Quem
Autorizar o início do processo	Diretoria
Oficializar o início do processo com os gerentes	RH / Desenvolvimento de Talentos
Confirmar se critérios de motivação e satisfação identificados previamente ainda são válidos para a Empresa	RH / Desenvolvimento de Talentos
Definir quais colaboradores irão participar do processo	Gerentes / RH / Desenvolvimento de Talentos
Preencher o diagnóstico com a visão dos colaboradores selecionados	Engenheiros
Preencher o diagnóstico com a visão dos gerentes	Gerentes
Consolidar diagnósticos gerentes e engenheiros	RH / Desenvolvimento de Talentos
Desenvolver síntese dos diagnósticos	Gerentes / RH / Desenvolvimento de Talentos
Avaliar a eficácia do processo (critérios, fatores, ações, instrumentos, dinâmica, etc.), complementando a síntese	Gerentes / RH / Desenvolvimento de Talentos
Definir plano de ação para melhoria de motivação e satisfação dos colaboradores	Gerentes
Apresentar síntese e plano de ação para a diretoria e desenvolvimento de talentos	Gerente
Executar plano de ação	Gerentes / RH / Desenvolvimento de Talentos

Tabela 28 - Novas Contribuições para o Método

E, por fim, com o desenvolvimento das atividades desse processo, com os instrumentos aplicados e avaliações realizadas, os gerentes responderam à luz da teoria TMS-SE a questão da pesquisa, qual seja, “**RQ2:** Como planejar ações gerenciais sobre a motivação e satisfação dos engenheiros, identificadas na questão RQ1?”, como também criaram os insumos necessários para o desenvolvimento de um novo processo de Planejamento de Ações, mas que seu tratamento não mais fez parte dessa pesquisa.

5.7 Resumo do Capítulo

Foram descritos neste capítulo, em detalhes, como a pesquisa foi desenvolvida, com suas informações organizadas de acordo com seus processos e atividades. Em cada processo, foram apresentadas informações gráficas do encadeamento de suas atividades, a descrição do desenvolvimento das atividades e, em algumas atividades, evidências extraídas das entrevistas e reuniões sobre os seus desenvolvimentos.

6 RESULTADOS

Nesse capítulo apresentam-se os resultados teóricos e empíricos obtidos com a realização da pesquisa ação, as principais limitações da pesquisa e o resumo do capítulo.

A “pesquisa” da pesquisa ação gerou como resultados teóricos, um método para o gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software no desenvolvimento de projetos, e um conjunto de contribuições para a atualização da teoria TMS-SE, que se encontram descritos nas sessões seguintes. E a “ação” da pesquisa ação, produziu transformações, descritas como resultados empíricos, nos 2 (dois) ambientes de desenvolvimento da pesquisa, apresentados abaixo.

6.1 Resultados Empíricos da Pesquisa ação

A partir do desenvolvimento dos processos e atividades estabelecidos no método descrito desta pesquisa, verificou-se transformações nos 2 (dois) ambientes de desenvolvimento da pesquisa, cujas principais informações são apresentadas a seguir, na mesma ordem de desenvolvimento dos processos da pesquisa ação: seleção das empresas, instalação da pesquisa, desenvolvimento do diagnóstico, planejamento das ações, desenvolvimento das ações e avaliação do desenvolvimento.

a) Seleção das empresas

Nesse processo inicial não há de se falar em resultados, uma vez que se trata do momento do aceite para a participação na pesquisa, condicionada ao reconhecimento da existência de problemas relativos à motivação e satisfação no âmbito de suas empresas. Nesses contatos foram apresentadas informações sobre a pesquisa, sobre a teoria TMS-SE e sobre os critérios para indicação dos participantes.

b) Instalação da pesquisa

No processo de instalação da pesquisa, pode-se dizer que foram produzidos 4 (quatro) principais resultados. A compreensão pelos gerentes e engenheiros do referencial conceitual sobre motivação e satisfação, seus descritores, fatores e influências. A aquisição de novos conhecimentos pelos gerentes e engenheiros proporcionados pelo contato com uma teoria acessível, um guia para trabalhar a temática e que oportuniza a avaliação e o tratamento de aspectos que durante a execução de projetos não são trabalhados e que têm repercussão sobre as pessoas e as entregas.

“[GER12] ...ter acesso a uma teoria que eu não conhecia. Ter clareza das definições, começar a entender a questão dos fatores, dos descritores, de como eles se relacionam, de você organizar suas ideias de como relacionar eles com seu dia-a-dia, ...”.

Um terceiro resultado observado foi a constatação de que nenhum dos gerentes utilizava critérios, processos e atividades para o gerenciamento da motivação e satisfação de seus engenheiros. Em muito, comentavam sobre o gerenciamento de demandas, desenvolvimento de produtos, metas, qualidade, etc., mas, no tocante à motivação e satisfação, tratavam quando aparecia como problema, como se confirma no depoimento abaixo:

“[GER11] Primeiro, até para começar, de fato não faço, este nível de acompanhamento de feedback também já é uma autocrítica, e de fato eu não faço ainda, eu acho que de fato quando eu venho a fazer é muito mais na tentativa de já consertar um problema existente, e não de que estou percebendo um sentimento, aquela pequena faísca que começou a acender para algum tipo de fator que pode estar acarretando uma possível falta de engajamento”;

Por fim, as contribuições para a teoria foram originadas quando do desenvolvimento das entrevistas com os participantes, ao serem questionados sobre “Quais são os fatores que você considera mais importantes para o... (engajamento, foco, felicidade)... de um(a) engenheiro(a)?”, que são apresentadas em sessão específica deste capítulo.

c) Desenvolvimento do diagnóstico

Nesse processo foram identificados 3 (três) resultados que merecem ser registrados e analisados: diagnóstico da motivação e satisfação dos engenheiros participantes da pesquisa; aumento do conhecimento dos gerentes sobre os seus engenheiros e do autoconhecimento dos engenheiros e contribuições dos gerentes para a construção do método de gerenciamento.

Com os exercícios de avaliação, pelos gerentes, de autoavaliação, pelos engenheiros, e de apresentações e discussões entre eles, ocorreram descobertas, confirmações e discrepâncias que geraram o diagnóstico da motivação e satisfação dos engenheiros participantes.

Também como resultado dos exercícios de avaliação, pelos gerentes, de autoavaliação, pelos engenheiros, e de apresentações e discussões entre eles, os gerentes

passaram a conhecer melhor seus engenheiros, assim como os engenheiros passaram a se conhecer melhor.

“[GER11] Eu acho que eu não é nem só a questão de estar mais motivado e satisfeito, é você conhecer melhor, você conhecer mais, ele deu oportunidade você de fato ter a sua equipe mais na sua mão mesmo, você entender mesmo até aonde, qual é a situação real hoje e o que você consegue esperar ou entender, ou até puxar mais ou puxar menos.”;

“[ENG231] Sim. Primeiro o autoconhecimento, né, de eu me conhecer, saber o que é que me motiva, o que é que me deixa satisfeito, pra que eu possa buscar isso. No caso eu me vejo como muito satisfeito porque eu gosto do ambiente, não procuro sair, não tenho interesse”;

O último produto desse processo foi um conjunto de contribuições para o método de gerenciamento de motivação e satisfação, feito pelos gerentes, a partir de suas experiências com a participação na pesquisa, que é apresentado em sessão específica deste capítulo.

d) Planejamento das ações

Este processo teve como resultado a definição de novos objetivos e novas práticas gerenciais, visando à melhoria da motivação e satisfação dos engenheiros. Com a execução do processo de diagnóstico, os gerentes melhoraram a compreensão sobre o comportamento de seus engenheiros e puderam identificar objetivos para mudanças na motivação e satisfação dos seus engenheiros, assim como as alternativas de ações para a consecução dos objetivos.

e) Desenvolvimento das ações

Nesse processo foram identificados 4 (quatro) resultados: as mudanças na dinâmica gerencial, as mudanças no comportamento dos engenheiros, um novo diagnóstico da motivação e satisfação após a implementação de ações e, por fim, a ampliação da percepção dos gerentes sobre os engenheiros e dos engenheiros sobre eles mesmos.

Mudanças na dinâmica gerencial foram evidenciadas quando os gerentes passaram a atuar de forma diferente, em razão da implementação dos novos objetivos e novas práticas. Na Empresa 1, um exemplo evidenciado de mudança foi a implementação, pelo Gerente 11 e Gerente 12, de reuniões periódicas para apresentação de informes sobre o desenvolvimento dos trabalhos e feedbacks para os engenheiros sobre seus desempenhos. Na Empresa 2, como exemplos de mudanças, foi possível

evidenciá-las quando o Gerente 21 passou a participar mais das reuniões técnicas para contribuir com seus desenvolvimentos, e quando o Gerente 22 passou a compartilhar com líderes técnicos, a implementação das ações gerenciais.

Embora tenham sido implementados apenas 4 (quatro) ciclos de desenvolvimento, registros e monitoramento das ações, já foi possível evidenciar mudanças no comportamento em alguns engenheiros, atribuídas pelos gerentes nas reuniões de monitoramentos, às suas participações nesta pesquisa. Um exemplo de relevância ocorreu com o ENG243, que era considerado como não motivado pelo GER24 no início da pesquisa, por conta das mudanças ocorridas em seu comportamento, foi promovido a *Scrum Master* por reconhecimento e indicação dos próprios colegas.

Com os novos exercícios de avaliação, pelos gerentes, de autoavaliação, pelos engenheiros, e de novas apresentações e discussões entre eles, ocorreram novas descobertas, confirmações e discrepâncias que geraram um diagnóstico atualizado da motivação e satisfação dos engenheiros participantes, insumo necessário para o desenvolvimento de um novo processo de planejamento de ações, mas que seu tratamento não mais fez parte dessa pesquisa.

Como também resultado dos novos exercícios de avaliação, pelos gerentes, de autoavaliação, pelos engenheiros, e de novas apresentações e discussões entre eles, os gerentes passaram a conhecer melhor seus engenheiros, assim como os engenheiros passaram a se conhecer melhor.

f) Avaliação do desenvolvimento

Neste processo foram identificados 2 (dois) resultados principais: o reconhecimento, pelos gerentes, da relevância das ações desenvolvidas, conteúdos trabalhados e instrumentos utilizados, inclusive com registros de seus interesses de continuidade nas empresas, e novas contribuições para a construção do método de gerenciamento.

A partir do exercício de avaliação geral sobre o desenvolvimento dos trabalhos, os conteúdos apresentados, as dinâmicas desenvolvidas e os instrumentos utilizados, os gerentes registraram como positivos todos os itens avaliados, excetuando uma

observação importante sobre a necessidade de utilizar aplicativos para automatizar os instrumentos, como forma a melhorar suas aplicações.

“[GER22] ... na verdade eu achava que eles não conseguiriam ter uma evolução significativa da primeira rodada e da segunda, porque foi muito atropelado, ...e os líderes entraram como uma contingência, mas muito no final do processo, mas mesmo assim só o fato das pessoas pararem para, voltar a analisar, pensar, fazer uma autoanálise, isso a gente já percebeu uma revolução em cada um deles, mesmo tendo alguns que a gente conseguiu traçar algumas mudanças, essas mudanças já até surtiram efeitos, mas mesmo os que não tiveram ações aplicadas, a gente percebeu uma evolução, forma como eles encaram, como eles veem, todos apresentaram feedback que a forma como a ferramenta foi estruturada facilita justamente esta autoanálise, não fica uma percepção tão subjetiva...”;

“[GER11] Continuidade... com certeza, eu acho que é uma questão só de definir com o diretor agora uma determinação, tendo a ver com essas políticas, qual é a linha que a gente pensa em trabalhar para a frente, a nível de rotina, ... é para ser uma metodologia da empresa”.

O segundo, e último produto desse processo, foi um novo conjunto de contribuições para o método de gerenciamento de motivação e satisfação, feito pelos gerentes, a partir de suas experiências com a participação na pesquisa, que é apresentado em sessão específica deste capítulo.

6.2 O Método de Gerenciamento

Esta sessão apresenta o método para gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software no desenvolvimento de projetos – M3S-SE, detalhando seus objetivos; elementos essenciais; participantes e responsabilidades; processos e atividades componentes; instrumentos utilizações e conteúdos básicos; uma visão integrada do método e, para sua implementação inicial, os passos para gerentes e profissionais de RH, coletivamente, seguirem.

Foi construído a partir i) da teoria TMS-SE, seus conceitos, descritores, fatores e influências, ii) dos critérios para análise dos descritores de engajamento, foco e felicidade, definidos e consolidados, com base na teoria TMS-SE, pelos gerentes participantes da pesquisa, iii) dos processos, atividades e instrumentos estruturados e operacionalizados, á luz da teoria TMS-SE e da metodologia de pesquisa ação, iv) das avaliações dos seus resultados pelos participantes, e v) das informações produzidas pelos gerentes a título de contribuições para construção do método.

Seus processos e atividades foram definidos, com base no *Guideline* de pesquisa ação referenciado no Capítulo 2, e das contribuições para sua definição produzidas

pelos gerentes, para que eles pudessem medir e avaliar a motivação e satisfação dos engenheiros e implementar ações gerenciais para melhorá-las. E, seus instrumentos foram modelados, baseados na teoria TMS-SE, para serem utilizados no desenvolvimento dos processos nas coletas, triangulações, sínteses e apresentações de informações.

A construção do método ocorreu em paralelo com o desenvolvimento da pesquisa ação. Na medida em que a pesquisa ação avançava, eram produzidos resultados e avaliações pelos gerentes e engenheiros. As informações evidenciadas sobre os processos e atividades, instrumentos, resultados, avaliações e contribuições para o método eram analisadas pelo pesquisador e incorporadas na documentação do método.

Independente do contexto, para sua efetiva implementação, gerentes e profissionais de RH envolvidos devem dar especial atenção ao planejamento detalhado dos processos e atividades componentes do método, seguindo os passos indicados ao final dessa sessão.

Importante ressaltar que, como se trata de um método que trabalha com informações sobre comportamento, na sua implementação deve ser assegurado pelos gerentes e profissionais de RH aos engenheiros, que todas as informações fornecidas por eles serão tratadas como confidenciais. Gerentes e profissionais de RH empregarão todos os meios possíveis para evitar que informações individuais, tratadas coletivamente, possam ser associadas diretamente aos participantes.

O método M3S-SE é composto por seus objetivos, elementos essenciais, participantes e responsabilidades, processos e atividades componentes e, finalmente, os instrumentos, suas utilizações e conteúdos básicos, conforme Figura 16 a seguir.

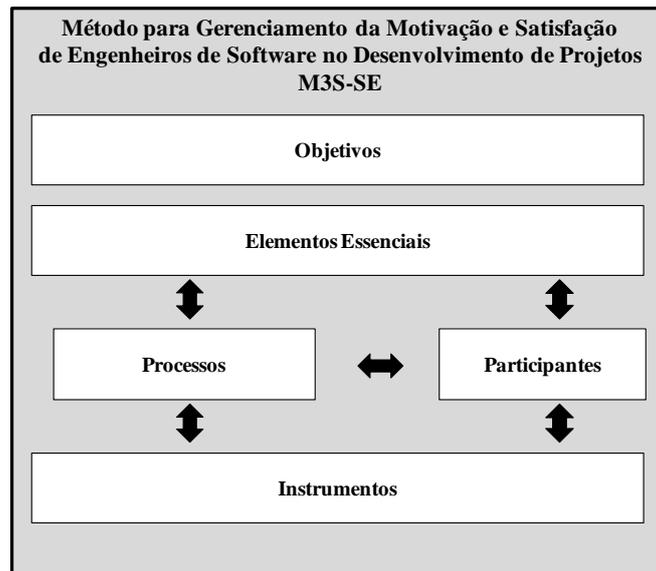


Figura 16 – Componentes do Método M3S-SE

Abaixo, encontram-se detalhados os seus componentes.

a) Objetivos

O método M3S-SE tem como objetivo principal o suporte para que gerentes, com base na teoria TMS-SE e em tempo real do desenvolvimento de projeto de software, possam medir e avaliar a motivação e satisfação dos seus engenheiros e implementar decisões gerenciais para melhorá-las

Com sua aplicação sistemática, gerentes passam a conhecer melhor os comportamentos de seus gerenciados, conseguem desenvolver e atualizar suas teorias acerca da motivação e satisfação dos seus engenheiros e, conseqüentemente, desenvolver ações efetivas para melhoria de seus níveis. Por sua vez, engenheiros passam a ter mais consciência desses aspectos humanos, dos seus níveis, suas importâncias e suas conseqüências no seu trabalho.

b) Elementos Essenciais

Para a consecução dos seus objetivos, o método M3S-SE está montado sobre os seguintes elementos essenciais em sua estruturação e operacionalização:

- Descritores de engajamento e foco, de motivação, e felicidade, de satisfação, assim como os fatores e suas influências nos descritores da teoria TMS-SE, cujos principais significados encontram-se na Tabela 29 abaixo;

Construtos	Significados na TMS-SE
Motivação	
Engajamento	Envolvimento; Trabalho Duro (Intenso); Interesse; Produtividade;
Foco	Concentração; Atenção; Cuidado; Direção;
Resultado da Motivação	
Desempenho Individual	Entregar como, ou melhor do que, foi planejado;
Desempenho de Colaboração	Comunicativo; Prestativo;
Satisfação	
Felicidade	Animação; Bom Humor; Otimismo;
Resultado da Satisfação	
Comparecimento	Número de faltas no trabalho;
Intenção de Continuidade	Intenção de continuidade de prestação de serviços na empresa;
Saúde	Condição física, mental e psicológica;
Características Pessoais	
Sexo, Escolaridade, Experiência no Trabalho, Aspectos Comportamentais (valores, personalidade, estilo cognitivo, etc.);	
Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Motivação	
Engajamento	
Engajamento dos Colegas	Envolvimento dos colegas da equipe ou de outros colegas de trabalho;
Confiança Técnica	Crença nos próprios conhecimentos e habilidades para execução das tarefas;
Impacto Social	Benefícios úteis e significativos para a vida das pessoas;
Aquisição de Conhecimento Útil	Conhecimento que acredita que pode adquirir como recompensa pela execução da tarefa, e que pode ser útil para a sua vida, carreira, desempenho, etc.;
Variação da Tarefa	Contato com diferentes tarefas, domínios, regras e desafios;
Criatividade	Liberdade de escolher COMO fazer;
Foco	
Trabalho Bem Definido	O QUE bem definido e planejado. Objetivos, metas, requisitos e resultados bem definidos;

Sobrecarga Cognitiva	Quão justa a relação entre a carga de trabalho cognitivo e responsabilidades no trabalho;
Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Satisfação	
Contexto Organizacional	
Remuneração	Pagamentos;
Reconhecimento	Elogios ao trabalho, Créditos;
Promoções	Oportunidade para crescimento;
Benefícios	Remuneração indireta;
Condições de Trabalho	Ambiente (limpeza, barulho, claridade, temperatura, tecnologias disponíveis);
Políticas Organizacionais	Normas Internas, Estratégias;
Agentes	
Supervisores	Relacionamento com o supervisor direto e com os demais supervisores;
Colegas de Trabalho	Relacionamento com os colegas da equipe e com os demais colegas de trabalho;
Feedback	
Desempenho Individual	Informações originadas por pessoas sobre a capacidade individual de entregar o planejado;
Desempenho de Colaboração	Informações originadas por pessoas sobre o desenvolvimento da comunicação e solicitude com o grupo;

Tabela 29 - Significados dos Descritores, Fatores e Resultados da TMS-SE

- Critérios, seus relacionamentos com os fatores da teoria TMS-SE e meios de verificação, para que engenheiros e gerentes desenvolvam suas autoavaliações e avaliações, respectivamente, sobre os descritores engajamento, foco e felicidade;
- Instrumentos de automação de escritórios, simples e de fácil manuseio, baseados em planilhas, para o desenvolvimento das atividades componentes do método M3S-SE;
- Nivelamento de informações com gerentes e engenheiros sobre a teoria TMS-SE e sobre o método M3S-SE;
- Ciclos de avaliações e autoavaliações, individuais e face-a-face, sobre os critérios e fatores com ênfase em informações qualitativas e gráficas;

- Definição e implementação de ações individuais e coletivas para melhoria da motivação e satisfação dos engenheiros, à base das sínteses diagnósticas produzidas a partir das avaliações e autoavaliações dos critérios e fatores;
- Registros sistemáticos de observações na implementação de ações;
- Prática de feedbacks apreciativos sobre os resultados das ações e dos registros das observações;

c) Participantes e Responsabilidades

A implementação do método M3S-SE envolve fundamentalmente, em seus processos e atividades, gerentes e seus engenheiros. No entanto, para sua efetiva aplicação, outros profissionais da empresa precisam ser envolvidos.

A seguir, na Tabela 30, encontra-se a relação detalhada de participantes e suas responsabilidades na implementação do método M3S-SE.

Participante	Responsabilidades
Dirigente	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de diretrizes institucionais para a aplicação do método M3S-SE; • Autorizações, quando necessário, para a implementação de ações; • Promoção institucional de informações sobre os resultados obtidos com a aplicação do método M3S-SE;
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção de participantes para aplicação do método M3S-SE; • Definição e atualização dos critérios para avaliação da motivação e satisfação de engenheiros de software; • Promoção e participação de reuniões face-a-face com os engenheiros de diagnóstico de motivação e satisfação; • Promoção, com base nos diagnósticos, do planejamento, implementação e monitoramento de ações; • Geração e promoção de informações sobre o planejamento, implementação e monitoramento de informações;
Líder Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Suporte técnico aos gerentes em todas as suas responsabilidades com o método M3S-SE;
Engenheiro	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de autoavaliações sobre sua motivação e satisfação; • Participação de reuniões face-a-face com os gerentes de diagnóstico de motivação e satisfação; • Participação da implementação e monitoramento de ações;

Profissional de RH	<ul style="list-style-type: none"> • Suporte aos gerentes, líderes técnicos e engenheiros na implementação dos processos e atividades do método M3S-SE; • Desenvolvimento de entrevistas e nivelamentos conceituais com gerentes, líderes técnicos e engenheiros sobre a teoria TMS-SE e sobre o método M3S-SE; • Orientações para gerentes, líderes técnicos e engenheiros sobre a utilização dos instrumentos do método M3S-SE; • Condução de reuniões face-a-face com gerentes e engenheiros de diagnóstico de motivação e satisfação; • Promoção de reuniões com os dirigentes, gerentes e líderes técnicos para avaliação da implementação do método M3S-SE; • Geração e atualização de informações sobre a motivação e satisfação dos engenheiros; • Manutenção da documentação e instrumentos do método M3S-SE;
--------------------	---

Tabela 30 - Participantes e Responsabilidades na Aplicação do Método M3S-SE

d) Processos e Atividades Componentes

O método M3S-SE, para na sua operacionalização, compreende um conjunto de processos de instalação, desenvolvimento de diagnóstico, planejamento e desenvolvimento das ações e avaliação do método, juntamente com suas atividades, aplicando seus elementos essenciais, que se encontram descritos detalhadamente na Tabela 31 a seguir.

Processos	Atividades
Instalação do Método M3S-SE	<ul style="list-style-type: none"> • Indicação, pela direção de gerentes para aplicação do método M3S-SE e de diretrizes para sua implementação na empresa; • Apresentação da teoria TMS-SE e do método M3S-SE, pelo profissional de RH, para os gerentes e líderes técnicos indicados; • Apresentação, pelo profissional de RH, para gerentes e líderes técnicos, dos critérios para avaliação do engajamento, foco e felicidade dos engenheiros, com base na teoria TMS-SE. Ou, se for o caso, definição pelos gerentes e líderes técnicos, com a participação do profissional de RH, dos critérios com base na teoria TMS-SE; • Avaliação da apresentação e, se for o caso, ajustes na dinâmica, instrumentos e conteúdos utilizados; • Seleção, pelos gerentes e líderes técnicos, dos engenheiros participantes; • Apresentação da teoria TMS-SE e do método M3S-SE para os engenheiros indicados;

	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da apresentação e, se for o caso, ajustes na dinâmica, instrumentos e conteúdos utilizados; • Desenvolvimento de entrevistas com os gerentes, líderes técnicos e com os engenheiros; • Apresentação para os gerentes, líderes técnicos e engenheiros dos instrumentos do método M3S-SE e das orientações para seus preenchimentos;
Desenvolvimento de Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação, pelos gerentes e líderes técnicos, da motivação e satisfação dos seus engenheiros com base nos critérios definidos; • Desenvolvimento, pelos engenheiros, das autoavaliações sobre motivação e satisfação, com base nos critérios definidos pelos gerentes e líderes técnicos, e nos fatores da TMS-SE; • Apresentações, pelos engenheiros, das autoavaliações para os seus gerentes, líderes técnicos e profissional de RH; • Desenvolvimento, pelos gerentes e líderes técnicos, dos radares a partir das suas avaliações e das autoavaliações dos engenheiros; • Desenvolvimento, pelos gerentes e líderes técnicos, das sínteses sobre as autoavaliações dos seus engenheiros participantes; • Apresentação e discussão entre os gerentes, líderes técnicos e o profissional de RH, sobre as sínteses das autoavaliações dos seus engenheiros participantes e sobre o desenvolvimento do processo de diagnóstico;
Planejamento das Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Definição, pelos gerentes e líderes técnicos, de planos de ação a partir das sínteses e dos radares das autoavaliações; • Apresentações e ajustes pelos gerentes e líderes técnicos, em conjunto com o profissional de RH, dos planos de ação;
Desenvolvimento das Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento dos ciclos de ações planejadas: <ul style="list-style-type: none"> – Implementação, pelos gerentes e líderes técnicos, das ações individuais e coletivas planejadas para os seus engenheiros participantes; – Registros, pelos gerentes e líderes técnicos, de observações sobre os seus engenheiros participantes; – Monitoramento, pelos gerentes e líderes técnicos, em conjunto com o profissional de RH, da implementação das ações sobre os seus engenheiros participantes; – Desenvolvimento, pelos gerentes e líderes técnicos, de feedbacks apreciativos para os engenheiros participantes sobre os resultados das ações e registros das observações; • Avaliação e ajustes, pelos gerentes e líderes técnicos, com a participação do profissional de RH nas definições dos critérios com base na implementação dos ciclos de ações; • Atualização, pelos gerentes, líderes técnicos e profissional de RH, das informações sobre a implementação do método M3S-SE;

	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de novo processo diagnóstico
Avaliação do Desenvolvimento do Método M3S-SE	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação, pelos dirigentes, gerentes, líderes e profissional de RH, sobre a implementação do método M3S-SE; • Disseminação, pelos dirigentes, gerentes, líderes técnicos e profissional de RH, das informações sobre a implementação do método M3S-SE;

Tabela 31 - Processos e Atividades do Método M3S-SE

e) Instrumentos, Utilizações e Conteúdos Básicos

Os instrumentos utilizados para a operacionalização do método M3S-SE estão estruturados com base nos fatores e conceitos da teoria TMS-SE e nos critérios definidos pelos gerentes. Para sua operacionalização, são utilizadas ferramentas de automação de escritórios, sobretudo as planilhas, textos e apresentações, disponíveis nos ambientes de trabalho dos gerentes e engenheiros.

A seguir, na Tabela 32, encontra-se a relação dos instrumentos para utilização na operacionalização dos processos e atividades componentes do método M3S-SE.

Instrumento	Utilização e Conteúdo Básico
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da teoria TMS-SE; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizado no processo de instalação do método para nivelamento conceitual com os gerentes e engenheiros participantes; • Informações conceituais sobre teorias e sobre motivação e satisfação e informações sobre a TMS-SE: descritores, fatores e suas influências nos descritores de motivação e satisfação;
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do Método M3S-SE; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizado no processo de instalação do método para nivelamento conceitual com os gerentes e engenheiros participantes; • Informações sobre os objetivos do M3S-SE, elementos essenciais, participantes e responsabilidades, processos e atividades componentes e os instrumentos utilizados.
<ul style="list-style-type: none"> • Critérios para Avaliação da Motivação e Satisfação; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizados no processo de instalação do método para nivelamento conceitual com os gerentes e engenheiros participantes; • Informações sobre os critérios, seus relacionamentos com os fatores da teoria TMS-SE e meios de avaliação;
<ul style="list-style-type: none"> • Roteiro para Entrevistas de Gerentes e Engenheiros; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizado no processo de instalação do método para levantamento e registros de

	<p>informações sobre os gerentes e engenheiros participantes e suas interpretações sobre motivação e satisfação;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informações de identificação do entrevistado e questões para sua reflexão e explicitação (o que é motivação / satisfação; que fatores interferem identificação e descrição de engenheiros motivado / desmotivado e satisfeito / insatisfeito; e como é, ou poderia ser um processo de avaliação da motivação / satisfação)
<ul style="list-style-type: none"> • Planilha para Avaliação pelos Gerentes; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizada no processo de desenvolvimento de diagnóstico para registrar as avaliações dos engenheiros pelos gerentes, com base nos critérios definidos; • Informações sobre os engenheiros, avaliações na Escala <i>Likert</i> de 5 (cinco) valores para os critérios e descrições evidenciadas das justificativas das avaliações;
<ul style="list-style-type: none"> • Planilha para Autoavaliação pelos Engenheiros; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizada no processo de desenvolvimento de diagnóstico para registrar as autoavaliações dos engenheiros, com base nos critérios definidos e fatores de motivação e satisfação da TMS-SE; • Informações sobre o engenheiro, avaliações na Escala <i>Likert</i> de 5 (cinco) valores para os critérios e fatores e descrições evidenciadas das justificativas das avaliações;
<ul style="list-style-type: none"> • Radar das Avaliações e Autoavaliações; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizado no processo de desenvolvimento de diagnóstico para registrar as avaliações e autoavaliações dos engenheiros, servindo como insumo para o desenvolvimento de sínteses; e no processo de planejamento das ações, servindo como insumo para a definição dos planos de ação; • Informações sobre os engenheiros, resultados <i>Likert</i> das avaliações e autoavaliações e gráficos tipo “Radar” resultantes das avaliações e autoavaliações;
<ul style="list-style-type: none"> • Planilha para Sínteses das Avaliações e Definição de Ações; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizada no processo de desenvolvimento de diagnóstico para registrar as sínteses das avaliações e autoavaliações dos engenheiros; no processo de planejamento das ações, para a definição dos planos de ação; e no processo de desenvolvimento das ações para o acompanhamento de suas implementações; • Informações sobre os engenheiros, as

	descobertas e confirmações sobre os seus comportamentos, coincidências e discrepâncias sobre as suas avaliações e das autoavaliações dos seus engenheiros e possíveis causas evidenciadas;
<ul style="list-style-type: none"> Planilha para Observações da Motivação e Satisfação; 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizada no processo de desenvolvimento das ações para os registros de informações sobre os comportamentos dos engenheiros, servindo como insumos evidenciados para as atividades de monitoramento e desenvolvimento de feedbacks; Informações sobre os engenheiros, registros periódicos de informações, baseados nos critérios definidos, sobre os comportamentos dos engenheiros;

Tabela 32 - Instrumentos do Método M3S-SE, Utilização e Conteúdos

A Figura 17 abaixo apresenta uma visão integrada do método M3S-SE para o gerenciamento da motivação e satisfação de engenheiros de software, à base da teoria TMS-SE.

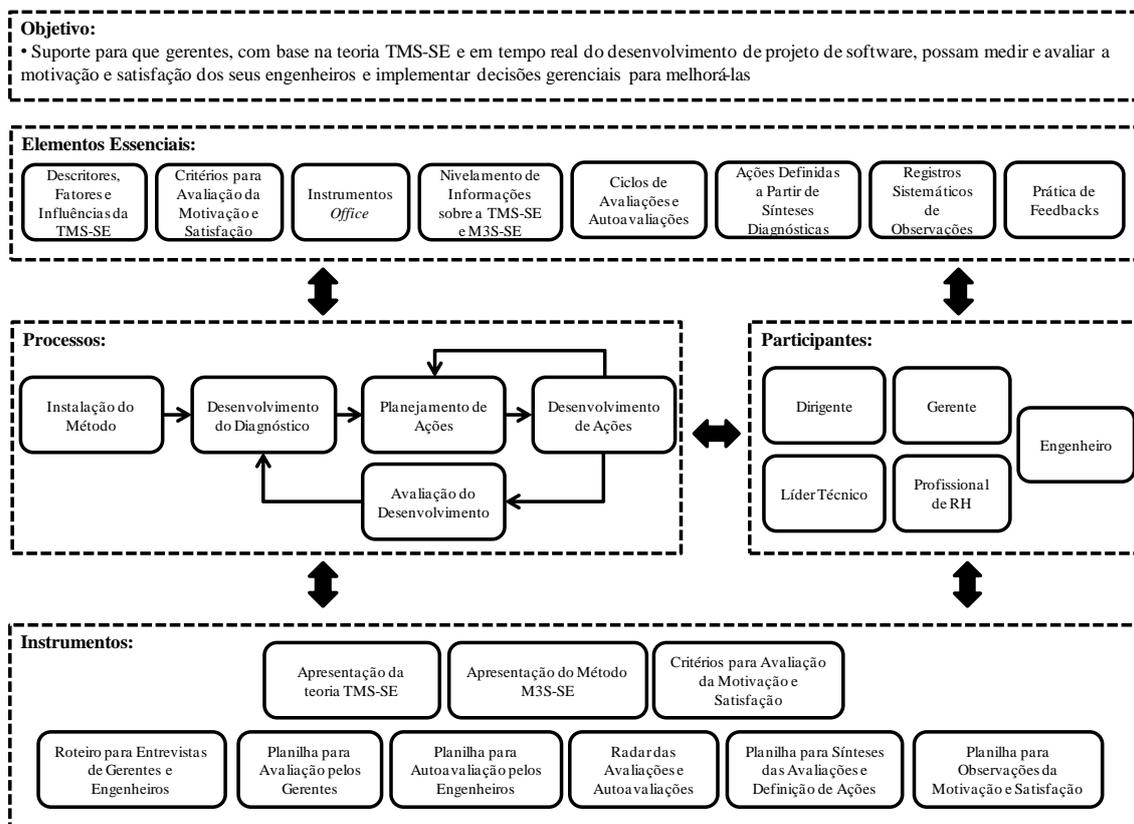


Figura 17 – Visão Integrada do Método M3S-SE

Como o método foi todo baseado na teoria TMS-SE, importante ressaltar que todas as vezes que houver modificação na teoria, o método M3S-SE, necessariamente, deve ser ajustado consistentemente.

Para sua primeira implementação nas equipes, gerentes e profissionais de RH, coletivamente, devem realizar os seguintes passos:

- a) Desenvolvimento de leituras individuais e reuniões gerenciais para a compreensão sobre a TMS-SE (Sessão 2.1): seus fatores, descritores de motivação e satisfação, suas influências e resultados; assim como sobre o M3S-SE (Sessão 6.2 e Apêndice A): objetivo, elementos essenciais, processos, participantes e instrumentos;
- b) Definição dos engenheiros que participarão e comunicação sobre suas participações na implementação do M3S-SE;
- c) Definição e consolidação, com base na TMS-SE e M3S-SE, dos critérios para avaliação dos descritores de motivação e satisfação dos engenheiros, assim como ajustes necessários nos instrumentos com as informações dos critérios (Apêndice A);
- d) Planejamento, em conjunto com os engenheiros, da implementação do M3S-SE, ressaltando processos e atividades individuais e coletivas (nas equipes, entre equipes e entre gerentes), instrumentos, datas e envolvidos. ;
- e) Desenvolvimento das atividades planejadas e documentação dos resultados individuais e coletivos obtidos.

6.3 Contribuições para Atualização da Teoria TMS-SE

Esta sessão apresenta contribuições identificadas e registradas ao longo dos processos de desenvolvimento da pesquisa para atualização da teoria TMS-SE. Essas contribuições foram originadas quando do desenvolvimento das entrevistas com os participantes, ao serem questionados sobre “Quais são os fatores que você considera mais importantes para o... (engajamento, foco, felicidade)... de um(a) engenheiro(a)?”, quando do desenvolvimento dos diagnósticos, no momento em que os engenheiros justificavam suas autoavaliações e, finalmente, nas reuniões com os gerentes, quando apresentaram sínteses e avaliações sobre os trabalhos.

Com base nessas informações, foi desenvolvido um processo de codificação, apoiado pela ferramenta MAXQDA, para identificação das indicações de contribuições para a teoria TMS-SE, conforme apresentado no Capítulo 3. Não foram executados

tratamentos específicos sobre como estas contribuições afetam a TMS-SE, o que deverá ser objeto de estudo futuro, confirmando, ou não, a validade das contribuições.

Assim, após o processo de codificação, foram identificadas as contribuições:

- Novos fatores para a TMS-SE;
- Indicação do tratamento dos relacionamentos e densidades entre fatores e suas consequências nos descritores engajamento, foco e felicidade;
- Considerar Feedbacks de desempenho e de colaboração como fatores pela sua importância nos resultados observados pelos participantes ao longo da pesquisa; e
- O tratamento das conexões e consequências entre motivação e satisfação.

A Figura 18, a seguir, apresenta uma síntese gráfica das contribuições de indicações para a atualização da teoria TMS-SE, a partir do desenvolvimento dessa pesquisa.

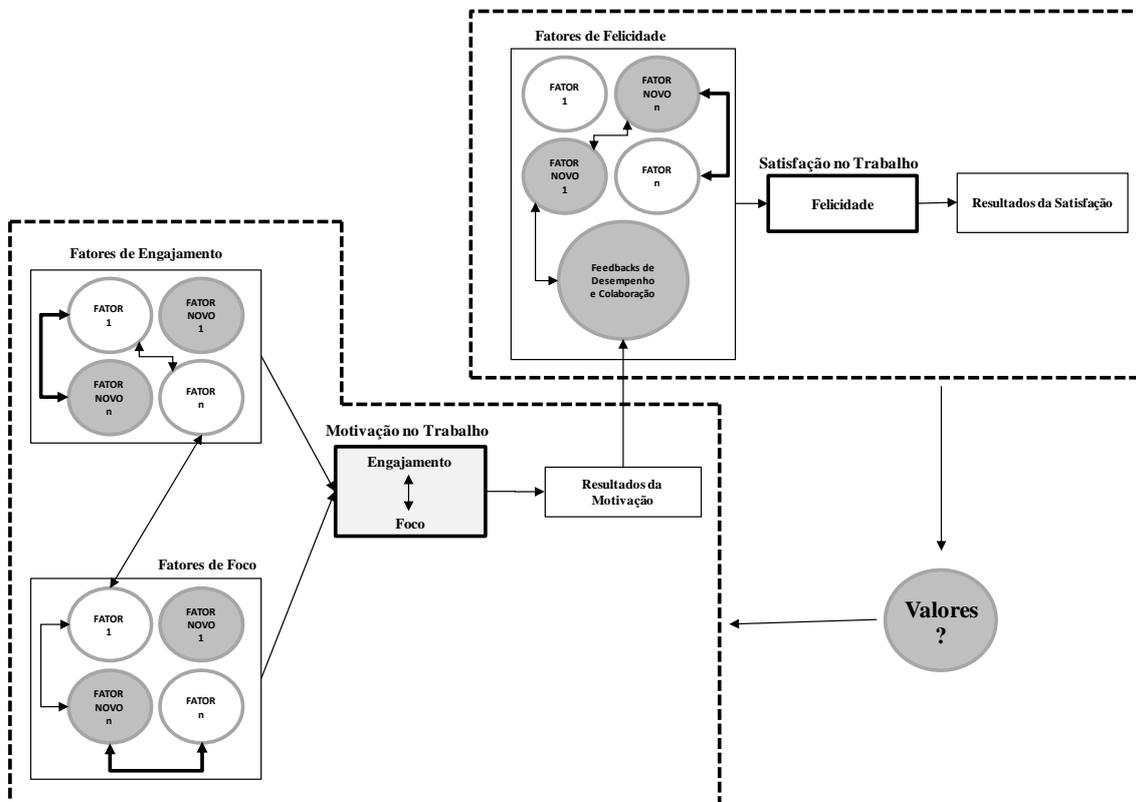


Figura 18 – Síntese das Contribuições para a Atualização da TMS-SE

Abaixo, na Tabela 33, encontram-se relacionadas as contribuições, considerando os descritores da TMS-SE, fatores novos e relacionamentos, assim como os principais registros das falas dos gerentes e engenheiros que geraram a codificação.

Descritores	Novos Fatores	Origem dos Novos Fatores
Engajamento	Situação Pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG111] Um cara bem realizado pessoalmente, um cara que está de bem com a família, em casa, também tem a sua colaboração positivamente, porque o cara está engajado no trabalho”; • “[ENG211] Eu diria o dia dele, dependendo das circunstâncias, quando ele chegou aqui, se tem algum problema familiar, pode comprometer o engajamento dele...”;
	Tarefas Desafiadoras	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG211] algo que desafie ele, desafios, pra mim é isso.”; • “[GER24] Desafio eu acho. Desafio? É, um desafio às vezes a gente tem vontade de fazer. Tarefas desafiadoras. É isso.”;
	Credibilidade dos Gerentes / Líderes	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG241] A liderança, o que eu quero dizer, a liderança que a gerência tem, o carisma, não sei se eu posso dizer carisma, mas o que ela consegue passar, a gerência passa e eu digo, assim, em relacionado a mim também como um líder da equipe, a gente conseguir passar uma credibilidade, pronto, credibilidade.”;
Foco	Situação Pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG112] Aquele fator pessoal, né? aquele que acho que se sua família, tem algum problema, na família, alguma coisa, acho que afeta o foco da pessoa no seu trabalho, é um daqueles fatores que a gente não tinha. Acho que o fator pessoal afeta bastante”; • “[GER12] saúde emocional, esse cara estar bem de problema, o cara não ter problema financeiro”;
	Foco dos Colegas	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG112] a distração dos outros funcionários, né, afetam o seu foco”; • “[ENG224] líderes ou superiores engajados e focados são fatores importantes para o meu foco.”; • “[ENG232] Eu acho que o que promove dispersão é se o seu colega de trabalho não está focado, ele vai puxar conversa com você, vai lhe dispersar.”;

	Ambiente de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG222] o ambiente é legal, o problema só é o barulho, que é muito barulhento aqui, demais, me incomoda bastante, principalmente o pessoal lá de cima, quando anda, parece que está lá com tijolo nos pés, faz um barulho enorme aqui embaixo.”; • “[ENG213 já teve coisas ai... pintando coisas, quem não consegue se desligar e vai acabar sofrendo um pouco por conta disso, barulho, fazendo obra.”; • “[ENG241] Eu acho que também, eu falei aí de equipe de trabalho, os amigos, colegas de trabalho, um ambiente agradável é bom, mas também faz com que se perca o foco. Você passe a conversar um pouco mais”;
	Interrupções por Consultas	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG214] Também se uma pessoa chegar, ficar o tempo todo ali perguntando alguma coisa ou querendo saber de alguma coisa, também”; • “[ENG242] A forma como as pessoas veem o seu trabalho. O seu conhecimento também acaba atrapalhando, no foco, se você souber demais, sempre vai chegar alguém perguntando. Então o seu foco, vai ser tirado”;
	Tarefas Desafiadoras	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG211] o quão é desafiante pra mim, quanto mais desafiante a atividade é pra mim, mais foco eu tenho. Desafio.”; • “[ENG231] É... Quanto mais difícil, mais focado. Mais concentrado, certo. Então desafiador, quer dizer, tarefa desafiadora tanto interferiria no meu engajamento como no meu foco... Agora se for desafiador a um ponto de eu não conseguir sair do canto, aí eu acabo perdendo o foco.”;
Satisfação	Identidade com a Tarefa	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG233] Dentro de TI se você não gostar do que faz, você está em uma área errada. E de programação, especificamente”; • “[ENG224] Você tem que gostar da área mesmo, eu acho que não tem como mudar muito esse fator não. Não adianta você está entregando tudo certo, está dando tudo certo no trabalho e você não gostar daqui, eu acho que é meio complicado.”;
	Feedback das Tarefas	<ul style="list-style-type: none"> • “[GER24] Quando eles resolvem um problema, tinha algo atrapalhando eles e

		<p>quando eles resolvem aquela bronca eu percebo a felicidade ali, diz, resolvi esse negócio aqui”;</p> <ul style="list-style-type: none"> • “[ENG111] Tem algo pra fazer e que era de certa forma complexo, que você conseguiu estudar, conseguiu entender, quebrou a cabeça, você foi lá e conseguiu, apresentou um bom resultado e isso influenciou pra uma melhora no processo de alguém.”;
	Relacionamento com Clientes / Usuários	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG214] ...acho que também a clareza com que o cliente passa as coisas...como que o cliente passa as tarefas, também é motivo.”; • “[GER23] Então... foi mesmo no meio do encerramento do planejamento anterior, início do próximo, levantando tudo, então, um momento para o meu cliente, assim..., me liberar. Não foi tranquilo. É tanto que eu não consegui.”;
	Local de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • “[LID1]... eu sou uma pessoa que se eu estiver em um ambiente bonito, Startup, isso me dá um gás, é como se eu tivesse tomado uma xícara de café.”; • “[ENG242] A gente vai contra o fluxo de trânsito. O local. O local, certo, contra o fluxo. Enquanto está todo mundo indo para a cidade, você está indo lá para a base”; • “[GER21] Então ele, nesse projeto que é um pouco menor, é mais distante, mais separado, ele tá conseguindo fazer <i>home office</i>, então ele tá num momento muito feliz de satisfação plena no projeto.”;
	Situação Pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • “[GER21] Equilíbrio da vida pessoal”;
	Relacionamentos	Origem dos Relacionamentos
• Relacionamento entre Fatores	Trabalho Bem Definido X Criatividade	<ul style="list-style-type: none"> • “[ENG223] Criatividade... eu coloquei... as coisas são bem definidas e padronizadas, não tem muita criatividade”;
	Sobrecarga de Trabalho X Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os 21 (vinte e um) engenheiros participantes, ao realizarem a primeira autoavaliação do fator “Sobrecarga de Trabalho Cognitivo”, mesmo diante de explicações detalhadas sobre o fator, analisaram e apresentaram aos seus gerentes como “Sobrecarga de Trabalho”, como se o cognitivo fosse parte inerente de suas atividades. Quando se explicava novamente o conceito, alteravam suas

		avaliações.
• Relacionamento entre Descritores	Engajamento X Foco Embora a teoria TMS-SE relacione os 2 (dois) descritores de motivação, graficamente esta relação não está identificada;	<ul style="list-style-type: none"> • “[GER23] É sobre aspectos de foco... o cara está ali, mas ele não está engajado no objetivo do projeto. Se demandar, ele vai ali, vai pesquisar e vai ficar naquele mundo ali, ele se perde no mundo técnico, esquece dos seus outros compromissos... exatamente...”;

Tabela 33 - Contribuições para Atualização da Teoria TMS-SE

Estas informações apresentadas são as contribuições desta pesquisa para a atualização da teoria TMS-SE.

6.4 Qualidade da Pesquisa

Como referenciado anteriormente, para um trabalho empírico ser aceitável como uma contribuição para o conhecimento científico, deve-se demonstrar que as conclusões sobre o trabalho são válidas. A pesquisa-ação, assim como qualquer outro método de pesquisa científica, deve ser pautada na confiabilidade e validade, características que mensuram sua qualidade ou rigor científico (EASTERBROOK, *et al.*, 2008), (MELLO *et al.*, 2011).

Segundo Shull, Singer e Sjøberg (2008), todas as pesquisas apresentam falhas que, ao reconhecê-las e explicitá-las, o pesquisador revela que está ciente sobre elas e que tomou medidas para atenuar os seus efeitos.

Creswell (2002) ressalta algumas medidas a serem adotadas para atenuar efeitos, tais como: i) Tratamento de viés trazido para a pesquisa pelo pesquisador; ii) Triangulação através da utilização de múltiplas fontes para confirmação de resultados; iii) Descrições detalhadas para apresentação dos achados da pesquisa incluindo exemplos; e iv) Inclusão de registros de informações discrepantes que não confirmam a teoria tratada na pesquisa;

Easterbrook, *et al.*, (2008), por sua vez, referencia como os principais medidas a serem tomadas: i) Validade de Construto – Entendimento e aplicação correta dos conceitos dos construtos da pesquisa; ii) Validade Interna - Evidências de que os

resultados apresentados correspondem à realidade; iii) Validade Externa – Quanto é possível generalizar os resultados e descobertas do estudo para outro domínio; e iv) Confiabilidade - Procedimentos descritos no estudo se forem conduzidos por outros pesquisadores, estes devem obter conclusões e resultados comparáveis.

Encontram-se abaixo o conjunto de medidas mitigadoras desenvolvidas pelo pesquisador para atenuar os efeitos de possíveis ameaças à validade dos resultados da pesquisa.

A definição dos instrumentos utilizados na pesquisa, assim como a modelagem dos processos desenvolvidos foram todos fundamentados em um framework teórico composto, principalmente, pela teoria TMS-SE e o guideline de pesquisa ação, referenciados no Capítulo 2 deste trabalho.

A pesquisa foi desenvolvida em duas empresas distintas e, dentro da Empresa 2, em ambientes distintos, conforme anteriormente apresentados. Foram utilizados os mesmos processos, atividades e instrumentos, que demonstraram validade na diversidade destes ambientes.

Os trabalhos na Empresa 1 foram iniciados antes que na Empresa 2. Ao longo da pesquisa, esta defasagem possibilitou implementações de melhorias sobre os processos e instrumentos aplicados na Empresa 1, já fossem aplicados na Empresa 2.

Para compreensão e operacionalização dos construtos trabalhados por esta pesquisa, algumas medidas foram tomadas a exemplo de: i) atividades desenvolvidas de apresentação para os participantes no início dos trabalhos sobre a pesquisa e sobre a teoria TMS-SE nivelando seus conceitos; ii) a estruturação e aplicação do roteiro aplicado nas entrevistas, possibilitando o exercício de reflexão e explicitação, pelos participantes, sobre seus entendimentos dos principais construtos trabalhados, assim como possibilitando ajustes, pelo pesquisador, sobre as explicitações, quando apresentavam algum tipo de incorreção; iii) nas reuniões de avaliação e autoavaliação, a solicitação a cada participante que sua apresentação iniciasse com a leitura do glossário contendo os construtos e seus significados e, em seguida, apresentasse sua avaliação, de forma a verificar se o construto estava sendo avaliado corretamente de acordo com a teoria TMS-SE. Quando não, foi realizada explanação sobre o construto e, em seguida, a solicitação de uma nova avaliação considerando o que foi explanado.

O desenvolvimento dos processos, ao longo da pesquisa, seguiu uma constância de fluxo: apresentação aos participantes de suas atividades componentes, programação de suas atividades, realização das atividades e, finalizando, avaliação do processo para geração de conhecimentos sobre ele. Sempre que necessário, o fluxo recebeu ajustes, de forma a adequá-lo às demandas dos participantes.

Foram geradas e utilizadas, pelos gerentes e engenheiros, fontes múltiplas de informações, escritas e orais, com registros descritivos e gráficos, que permitiram a triangulação de dados e o confronto das interpretações das avaliações do gerente com as autoavaliações dos engenheiros, aumentando validade interna e de construto.

Finalmente, para minimizar problemas de vieses promovidos pelo pesquisador, durante todo o trabalho, as suas atividades foram intencionalmente desenvolvidas centradas na geração de informações válidas e úteis para os participantes, no tratamento das condições para realizarem escolhas livres e, uma vez escolhidas, na ajuda para desenvolverem o comprometimento com as escolhas. Enquanto desenvolvimento da pesquisa, foram evitadas pelo pesquisador, expressões de juízo de valor sobre a teoria TMS-SE, como também sobre adequação, estruturação ou qualidade das atividades gerenciais planejadas e implementadas.

6.5 Resumo do Capítulo

Neste capítulo foram apresentados os principais resultados obtidos com a realização da pesquisa, o método de gerenciamento da motivação e satisfação dos engenheiros de software – M3S-SE, construído ao longo da pesquisa, as contribuições para atualização da teoria TMS-SE e qualidade da pesquisa.

7 CONCLUSÕES

Como apresentado na introdução desse trabalho, pesquisas ressaltam que motivação e satisfação são fatores chave de sucesso para os projetos de software e têm impacto direto, não só na produtividade e qualidade dos artefatos produzidos, mas também no clima organizacional. Por outro lado, a falta de motivação é encontrada como uma das causas mais citadas do fracasso de projetos de desenvolvimento de software. Atuar sobre esses aspectos humanos, sem dúvida, tem grande relevância. (BEECHAM, BADOO, *et al.*, 2007a; SHARP, *et al.*, 2009; HALL, *et al.*, 2009; FRANÇA, *et al.*, 2011 e LISTER, 1999).

E mais ainda, enquanto a academia desenvolve pesquisas sobre métodos e técnicas aplicáveis às equipes de software, gerentes de software continuam desenvolvendo suas ações de estruturação de equipes e gerenciamento de projetos, baseando-se nas suas experiências técnicas e pessoais e no que acreditam ser o melhor para suas empresas, sem rigor científico (FRANÇA, *et al.*, 2008; FRANÇA, 2014).

Esta pesquisa teve como objetivo principal a construção e validação de um método para que gerentes, ao aplicá-lo ao longo do desenvolvimento de projetos de software, à luz da teoria TMS-SE, pudessem avaliar a motivação e satisfação dos seus engenheiros e implementar decisões gerenciais para melhorá-las.

Santos e Travassos (2008) destacaram que métodos experimentais perseguem, durante a geração de conhecimento, um alto rigor na formulação de conexões causais muitas vezes em detrimento de uma visão sistêmica do problema, e que, desta forma, correm o risco de desconsiderar importantes aspectos práticos da utilização deste conhecimento, mas que a pesquisa ação busca explicações que sejam otimizadamente incompletas e que, assim, tragam consigo os meios para a sua aplicação prática. Neste sentido, esta pesquisa procurou utilizar na estruturação e aplicação dos seus processos e instrumentos, o equilíbrio entre o rigor científico e a viabilidade de suas aplicações no dia a dia dos gerentes, sem invalidá-los.

Para consecução do seu objetivo, foi desenvolvida uma pesquisa ação em 2 (duas) empresas, envolvendo 6 (seis) projetos, 8 (oito) gerentes e 21 (vinte e um) engenheiros de software, durante 9 (nove) meses, que respondeu a questão central “**RQ:** Como gerenciar, à luz da TMS-SE, os aspectos humanos motivação e satisfação de

engenheiros no desenvolvimento de projetos de software?”, assim como as questões secundárias: “**RQ1:** Como identificar a motivação e satisfação dos engenheiros, à luz da TMS-SE, no desenvolvimento do projeto de software?” e “**RQ2:** Como planejar ações gerenciais sobre a motivação e satisfação dos engenheiros identificadas na questão RQ1?”.

Foram produzidos, ao longo dos trabalhos, de forma participativa com gerentes, engenheiros e pesquisador, resultados empíricos e teóricos.

Como resultados associados às transformações das empresas, pode-se ressaltar i) o entendimento de conceitos e aquisição de novos conhecimentos sobre motivação e satisfação, por parte dos participantes; ii) o diagnóstico da motivação e satisfação dos engenheiros; iii) o aumento do conhecimento dos gerentes sobre seus gerenciados, assim como dos engenheiros sobre eles mesmos; iv) novos objetivos e práticas gerenciais planejadas; v) mudanças na dinâmica gerencial e nos comportamentos dos engenheiros; vi) contribuições para a construção do método M3S-SE e para atualização da teoria TMS-SE; e, finalmente, vii) o reconhecimento, pelos gerentes, da relevância das ações desenvolvidas, conteúdos trabalhados e instrumentos utilizados, inclusive demonstrando interesses na continuidade nas empresas.

Como resultados teóricos, i) o método M3S-SE para gerenciamento e as contribuições para atualização da teoria TMS-SE, foram os principais produzidos nesta pesquisa; ii) o conjunto de métodos científicos que foram aplicados mostrou-se adequado à natureza das atividades gerenciais e do conjunto de problemas entendidos por estes atores; e iii) com a operacionalização, em 2 (dois) ambientes industriais diferentes, dos processos para gerenciar motivação e satisfação, à luz da teoria TMS-SE, demonstrou-se que é possível, através de pesquisa ação, sair de uma teoria e montar uma normatização.

Como estudos futuros, pretende-se ampliar e refinar os resultados apresentados neste trabalho, através de novas aplicações e melhorias do método M3S-SE em outras realidades organizacionais, que possibilitem análises mais profundas e mais abrangentes sobre a motivação e satisfação dos engenheiros, com relação aos seguintes tópicos:

- A interferência das características pessoais do engenheiro (sexo, escolaridade, experiência no trabalho e aspectos comportamentais como valores, personalidade, estilo cognitivo, etc.) na sua motivação e satisfação;
- A relevância dos fatores de motivação e satisfação, e da combinação entre eles, considerando o perfil dos engenheiros (desenvolvedores, de teste, de informação e líderes técnicos);
- As relações entre os objetivos definidos com a aplicação do método, práticas gerenciais implementadas sobre os fatores e os resultados obtidos, considerando o perfil da empresa, dos projetos, dos gerentes, líderes técnicos e engenheiros envolvidos;
- A aplicação do método para melhoria dos fatores de motivação e satisfação em gerentes de projetos de software;
- A adequação do método M3S-SE, ao se utilizar outra teoria de motivação e satisfação como framework teórico, a exemplo da teoria *Innovative Behavior Model of Software Professionals* (MONTEIRO, 2014).

Ao longo do desenvolvimento desta pesquisa foram identificadas contribuições para atualização da TMS-SE. Também se pretende desenvolver novos estudos para análise e validação das contribuições, assim como as correções procedentes em seus componentes, atualizando a teoria.

E, evidentemente, publicar os resultados das novas aplicações, não só para difusão dos conhecimentos gerados e desenvolvimento de discussões sobre eles, mas também para estimular os pesquisadores a utilizarem mais a pesquisa ação em seus trabalhos.

Finalmente, acredita-se que este estudo de desenvolvimento e aplicação de um método para gerenciamento de aspectos humanos, através de pesquisa ação, é um passo importante no campo da pesquisa empírica de engenharia de software, no sentido de apresentar informações oportunas e valiosas para a comunidade científica, e que possa catalisar mais pesquisadores, aplicando pesquisa ação, em particular em temas associados aos aspectos humanos da engenharia de software.

REFERÊNCIAS

- ARGYRIS, C. *Intervention Theory and method: A behavioral science view*. Reading (MA): Addison-Wesley, 1970.
- ARGYRIS, C., PUTNAM, R., SMITH, D.M. *Action Science*, Jossey-Bass Social and Behavioral Science Series, 1st edition, 1985.
- AVISON, D. E., LAU, F., MYERS, M. D., and NIELSEN, P. A. Action research, *Communications of the ACM*, 42(1):94–97, 1999.
- AVISON, D. E., BASKERVILLE, R., MYERS, M. Controlling action research, projects. *Information Technology and People*, 14, 28–45, 2001.
- AVOLIO, B., BASS, M. B., ZHU, F. W. W. *Multifactor Leadership Questionnaire: manual and sample set*, Third Edition, Mind Garden. 2004
- BASKERVILLE, R. L., WOOD-HARPER, A. T. A critical perspective on action research as method for information systems research. *J Inf Technol* 11:235–246, DOI:10.1080/026839696345289, 1996.
- BASKERVILLE, R. L. Investigating information systems with action research. In: *Communications of the Association for Information Systems*, volume 2, 1999.
- BASS, B. M. *Leadership and performance beyond expectations*, New York: The Free Press, DOI: 10.1002/hrm.3930250310, 1985.
- BEECHAM, S.; BADOO, N.; HALL, T.; ROBISON, H.; SHARP, H. Motivation in Software Engineering: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, Elsevier, v. 50, p. 860-878, DOI:.1016/j.infsof.2007.09.004, 2007a.
- BURNS, J. *Leadership*, New York, NY: Harper & Row, 1978
- CANFORA, G., GARCIA, F., PIATTINI, M., RUIZ, F., VISAGGIO, C.A. Applying a framework for the improvement of the software process maturity in a software company, *Journal Software Practice and Experience* 36 (3) 283–304, 2006.
- CRESWELL, J. W. *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative*. New Jersey: Upper Saddle River, 2002.
- CRUZES, D. S.; DYBÅ, T. Synthesizing evidence in software engineering research. *Proceedings of the 2010 ACM-IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement*. New York: ACM Press. 2010.
- CRUZES, D. S.; DYBÅ, T. Recommended Steps for Thematic Synthesis in Software Engineering. *International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM)*. Banff, AB: [s.n.]. 2011. p. 275–284.
- P.R CUNHA, P. R., FIGUEIREDO, A. D. Action Research and Critical Rationalism: a Virtuous Marriage. in *Proc. of the The Xth European Conference on Information Systems*, European Conference on Information Systems, Gdansk, Poland, June 2002.

DA SILVA, F. Q. B.; PRIKLADNICKI, R.; FRANÇA, A. C. C.; MONTEIRO, C.V.F.; COSTA, C.; ROCHA, R. An Evidence-based Model of Distributed Software Development Project Management: Results from a Systematic Mapping Study, *Journal of Software: Evolution and Process*, 2011.

DA SILVA, F. Q. B.; FRANÇA, A. C. C. Towards Understanding the Underlying Structure of Motivational Factors for Software Engineers to Guide the Definition of Motivational Programs, *Journal of Systems and Software*, 2011a.

DEMARCO, T.; T. L. *Peopleware - Productive Projects And Teams*. 2nd ed., Dorset House, NY, 1999.

EASTERBROOK, S.; SINGER, J.; STOREY, M.; DAMIAN, D. Selecting Empirical Methods for Software Engineering Research. In F. Shull, J. Singer and D. Sjøberg(eds) *Guide to Advanced Empirical Software Engineering*, Springer, 2008. Section III, p. 285-311, DOI: 10.1007/978-1-84800-044-5_11.

FRANCO, M., A., S. *Pedagogia da Pesquisa-Ação*. In: *Educação e Pesquisa*, São Paulo, vol. 31, nº 3, p. 483-502, 2005.

FRANÇA, A. C. C.; DA SILVA, F. Q. B. Um estudo sobre Relações entre Papéis Funcionais do RUP e o Comportamento Pessoal no Trabalho em Equipe em Fábricas de Software, III Workshop Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software – WOSSES, 2007.

FRANÇA, A. C. C.; LUCENA, E. F.; DA SILVA, F. Q. B.; MOURA, H. A Qualitative Research on Software Projects Team Building, 5º Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação – CONTECSI, 2008.

FRANÇA, A. C. C.; DA SILVA, F. Q. B. Motivational Strategies for Software Project Team Management: an exploratory study, V Workshop Um Olhar Sociotécnico sobre a Engenharia de Software – WOSSES, 2009.

FRANÇA, A. C. C.; DA SILVA, F. Q. B. Developing Motivational Programs for Software Engineers through an Experimental Method, XXIII Simpósio Brasileiro de Engenharia Software, 2009a.

FRANÇA, A. C. C.; LUCENA, E. F.; DA SILVA, F. Q. B. A Quantitative Assessment on Team Building Criteria for Software Project Teams, VI Experimental Software Engineering Latin American Workshop, 2009b.

FRANÇA, A. C. C.; DA SILVA, F. Q. B. An Empirical Study on Software Engineers Motivational Factors, 3rd International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, 2009c.

FRANÇA, A. C. C.; DA SILVA, F. Q. B. *Designing* Motivation Strategies for Software Engineering Teams: an Empirical Study, CHASE '10 Proceedings of the 2010 ICSE Workshop on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering, 2010.

FRANÇA, A. C. C.; GOUVEIA, T. B.; SANTOS, P. C. F.; SANTANA, C. A.; DA SILVA, F. Q. B. Motivation in Software Engineering - A Systematic Review Update.

In: 15th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering - EASE, 2011.

FRANÇA, A. C. C.; FELIX, A. L. C.; DA SILVA, F. Q. B. Towards an Explanatory Theory of Motivation in Software Engineering: A Qualitative Case Study of a Government Organization, 16th International Conference on Evaluation & Assessment in Software Engineering (EASE), 2012.

FRANÇA, A. C. C.; CARNEIRO, D. E. S.; DA SILVA, F. Q. B. Towards an Explanatory Theory of Motivation in Software Engineering: A Qualitative Case Study of a Small Software Company, Brazilian Symposium on Software Engineering, 2012a.

FRANÇA, A. C. C.; DA SILVA, F. Q. B. Towards Understanding Motivation in Software Engineering, International Doctoral Symposium on Empirical Software Engineering (IDoESE'12), 2012b.

FRANÇA, A. C. C.; DA SILVA, F. Q. B.; FELIX, A. L. C.; CARNEIRO, D. E. S. Motivation in software engineering industrial practice: A cross-case analysis of two software organizations, Information Science and Technology, 2013.

FRANÇA, A. C. C.; ARAÚJO, A. C. M. L.; DA SILVA, F. Q. B. Motivation of Software Engineers: A Qualitative Case Study of a Research and Development Organization, Cooperative and Human Aspects of Software Engineering, 2013a.

FRANÇA, A. C. C. A Theory of Motivation and Satisfaction of Software Engineers, Tese de Doutorado, Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

FRANÇA, A. C. C.; SHARP, H.; DA SILVA, F. Q. B. Motivated software engineers are engaged and focused, while satisfied ones are happy. Proceedings... Proceedings of the 8th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM). Torino, Italy, 2014a.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T; CÓRDOVA, F. P. Métodos de Pesquisa - Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

HACKMAN, J. R.; OLDHAM, G. R. Development of the job diagnostic survey. Journal of Applied psychology, American Psychological Association, v. 60, n. 2, 1975.

HACKMAN, J.R. Work redesign and motivation. Professional Psychology, v. 11, n. 3, p. 445-455, 1980

HALL, T.; BADOO, N.; BEECHAN, S.; ROBINSON, H.; SHARP, H. A systematic review of Theory use in studies investigating the motivations of software engineers. ACM Trans. Soft. Eng. Methodol. 18,3. Article 10. DOI: 10.1145/1525880.1525883, 2009.

HARPER, M.; COLE, P. Member Checking: Can Benefits Be Gained Similar to Group Therapy? The Qualitative Report, n. 17, n. 2, p. 510-517. 2012.

- LIU, J.; LIU, X.; ZENG, X. Does transactional leadership count for team innovativeness? The moderating role of emotional labor and the mediating role of team efficacy, *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 24, N. 3, pp. 282-298, 2011.
- LOCKE, E. A. Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational behavior and human performance*, Elsevier, v. 3, n. 2, p. 157 – 189, 1968.
- MACKE, J. A pesquisa-ação como estratégia de pesquisa participativa. In: GODOI, C. K., MELLO, R. B., SILVA, A. B (Organizadores). *Pesquisa qualitativa em Estudos Organizacionais. Paradigmas, Estratégias e Métodos*. São Paulo: Saraiva, p. 206-239, (cap. 7), 2006. ISBN 85-0205948-3.
- MASLOW, A. H. A theory of human motivation. *Psychological review*, v. 50, n. 4, 1943.
- MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. *Metodologia Científica*. 3a. ed. [S.l.]: Atlas, 2004.
- MARTÍ, J. La investigación-acción-participativa. Estructuras y fases, en Rdz. Villasante, T.; Montañés y Martí: *La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía 1: El viejo topo*, p. 79-123, 2002.
- MERRIAM, S. B. *Qualitative Research: a Guide to Design and Implementation*. 2. ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2009.
- MELLO, C. H. P.; TURRIONI, J. B.; XAVIER, A. F.; CAMPOS, D. F. Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução. *Produção*, p. 1-13, 2011.
- MONTEIRO, C. V. F. *Innovative Behavior Model of Software Professionals*, Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.
- NEVES, V. F. A. *Pesquisa-Ação e Etnografia: caminhos cruzados*. *Pesquisas e Práticas Psicossociais*, São João Del Rei, v. 1, n. 1, p. 01- 17, 2006.
- OLMO, A. S., SÁNCHEZ, L. E., ROSADO, D. G., MEDINA, E. F., PIATTINI, M. *Applying the Action-Research Method to Develop a Methodology to Reduce the Installation and Maintenance Times of Information Security Management Systems*. Editorial RA-MA: Madrid, Spain, pp. 171–199, 2014.
- ROSING, K.; FRESE, M.; BAUSCH, A. Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The Leadership Quarterly*, V. 22, n.5, p. 956-974, doi:10.1016/j.leaqua.2011.07.014, 2011.
- RUNESON, P.; HÖST, M. Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering. *Empirical Software Engineering*, 14, n. 2, 2008. 131-164.
- SANTOS, P. S. M. e TRAVASSOS, G. H. Colaboração entre Academia e Indústria: Oportunidades para Utilização da Pesquisa-Ação em Engenharia de Software. In: *5th Experimental Software Engineering Latin American Workshop*, v. 1, p. 1-10, 2008.

SANTOS, P. S. M., TRAVASSOS, G. H. Action Research Use in Software Engineering: An Initial Survey. In: International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM), Orlando, 2009.

SANTOS, R. E. S. A The Influence of Job Rotation on Motivation and Satisfaction of Software Engineers, Dissertação de Mestrado, Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

SANTOS, R. E. S., da SILVA, F.Q.B., MAGALHÃES, C. V. C., MONTEIRO C.V.F. Building a Theory of Job Rotation in Software Engineering from an Instrumental Case Study. Proceedings of the 38th ACM/IEEE International Conference on Software Engineering (ICSE). Austin, USA, 2016

SENGE, P. M. A Quinta Disciplina. 29ª. ed. : Best Seller, 2013

SEAMAN C. B. Qualitative Methods. In F. Shull, J. Singer and D. Sjøberg(eds) Guide to Advanced Empirical Software Engineering, Springer, 2008. Section I, p. 35-62, DOI: 10.1007/978-1-84800-044-5_11.

SHARP, H., HALL; T., BADDOO; N. BEECHAM, S. Exploring Motivational Differences between Software Developers and Project Managers. In ESEC-FSE '07: Proceedings of the the 6th joint meeting of the European software engineering conference and the ACM SIGSOFT symposium on The foundations of software engineering, pages 501–504, New York, NY, USA, 2007.

SHARP, H.; BADDOO, N.; BEECHAM, S.; HALL, T. and ROBINSON, H. Models of motivation in software engineering. Information and Software Technology, 51(1), pp. 219–233, 2009

SHULL, F.; SINGER, J.; SJØBERG, D. I. Guide to advanced empirical software engineering. [S.l.]: Springer, 2008.

SJØBERG, D. I. K.; DYBA, T.; JORGENSEN, M. The Future of Empirical Methods in Software Engineering Research. Proceedings of the Future of Software Engineering (FOSE '07). [S.l.]: IEEE. 2007.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TERENCE, A. C. F., ESCRIVÃO FILHO, E. Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais. Anais do Encontro de Engenharia de Produção. Fortaleza, CE, Brasil, 2006.

THIOLLENT, M. Pesquisa-Ação nas Organizações - São Paulo : Atlas, 1997. ISBN - 85-224-1717-2.

THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-Ação - 18. Edição – São Paulo : Cortez, 2011. ISBN 978-85-249-1716-5.

VROOM, V. H. Work and Motivation. New York: Wiley, 1964.

YIN, R. K. *Case Study Research: Design and Methods*. Tradução de Daniel Grassi. 4th. ed. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, v. Applied Social Research Methods Series, Volume 5, 2009. ISBN 978-1-4129-6099-1.

APÊNDICE A – MODELOS DE INSTRUMENTOS

Este apêndice apresenta o documento utilizado no início dos trabalhos com os termos de participação na pesquisa; o roteiro utilizado para o desenvolvimento de entrevistas com gerentes e engenheiros; assim como apresenta os instrumentos utilizados para avaliação, pelos gerentes, e de autoavaliação, pelos engenheiros, da motivação e satisfação; os instrumentos utilizados para os registros das sínteses, pelos gerentes, da motivação e satisfação de seus engenheiros participantes com propostas de ações para suas melhorias; e finalmente, apresenta os instrumentos utilizados para observações, pelos gerentes, da motivação e satisfação de seus engenheiros.

Termos de Participação na Pesquisa

Está listado abaixo, o texto com os termos de participação dos gerentes e engenheiros na pesquisa.

Termos de Participação na Pesquisa

Esta pesquisa está sendo conduzida por Marcos Suassuna, doutorando do CIn/UFPE, com orientação do Prof. Fabio Silva, coordenador do HASE (*Human Aspects in Software Engineering*), grupo de pesquisa originado no CIn/UFPE que, desde 2003, estuda a influência dos fatores humanos e sociais na engenharia de software.

O objetivo desta pesquisa é construir e validar um método para que gerentes, ao aplicá-lo ao longo do desenvolvimento de projetos de software, à luz da teoria TMS-SE de motivação e satisfação, possam avaliar a motivação e satisfação dos seus engenheiros e implementar decisões gerenciais para melhorá-las.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária. Caso você decida não participar, não receberá nenhuma sanção ou penalidade.

Caso deseje contribuir com a pesquisa, asseguramos que todas as informações fornecidas por você nesta pesquisa serão tratadas como confidenciais. Em particular, nenhuma pessoa direta ou indiretamente ligada a sua empresa ou local de trabalho terá acesso às informações e dados individuais coletados na pesquisa. O pesquisador empregará todos os meios possíveis para evitar que informações individuais possam ser associadas diretamente aos participantes.

Ao responder questões da pesquisa, forneça respostas relacionadas ao seu trabalho atual. Não existem respostas certas ou erradas. Portanto, tente responder as questões da forma mais sincera possível, com informações válidas e úteis, sendo fiel aos seus sentimentos em relação ao seu trabalho atual.

Para auxiliar nos processos de análise dos dados, desde que não fira nenhum termo formal de confidencialidade, será utilizado um gravador para não se perder nenhum detalhe mencionado durante a pesquisa.

A pesquisa será desenvolvida através de pesquisa-ação que é caracterizada como um processo interativo, envolvendo pesquisador e profissionais, atuando em conjunto e em ciclos de atividades, incluindo o diagnóstico de problemas, a intervenção e a aprendizagem reflexiva. Será realizada em estreita associação com o entendimento de um problema e a sua resolução, onde a ênfase é mais sobre o que os profissionais estão fazendo do que sobre o que eles dizem que estão fazendo. Neste sentido, velar pelo planejamento e cumprimento de agendas de trabalho, promover acesso do pesquisador às informações, pessoas, e estruturas ligadas, direta e/ou indiretamente, ao desenvolvimento do projeto de software, são fundamentais para a consecução dos objetivos da pesquisa.

Caso você concorde em participar desta pesquisa, por gentileza, preencha os campos abaixo. Essas informações serão utilizadas quando o pesquisador precisar entrar em contato com você. Muito Obrigado!

Nome Completo:	
E-Mail:	
Celular:	
Data:	
Assinatura:	

Roteiro de Entrevistas

Está listado abaixo, o texto com o roteiro utilizado nas entrevistas com gerentes e engenheiros participantes da pesquisa.

Roteiro de entrevista com Gerente / Engenheiro(a) sobre Motivação e Satisfação

Abertura

- Cumprimentos, apresentações pessoais e agradecimentos;
- Reapresentação dos objetivos da pesquisa;
- Solicitação para gravação da entrevista;

Sobre a entrevista

- Duração: a princípio, uma hora e meia para a entrevista. Caso não seja possível concluir todas as perguntas do roteiro, poderíamos agendar um 2º momento em outro dia e horário?
- Roteiro: utilizado para organizar e orientar a condução das questões. No entanto, considere que sempre serão bem vindas observações que considere relevantes e que não foram objeto direto das questões.
- Respostas: quanto mais detalhadas forem as respostas, mais informações para analisar. Todos os detalhes serão muito bem-vindos!

Entendendo um pouco a empresa...

1. Para um(a) engenheiro(a) que está acabando de chegar na equipe, como você descreveria a empresa?
2. Em sua opinião, quais as expectativas da empresa com relação ao comportamento dos(as) engenheiros(as)?

Falando sobre o(a) engenheiro(a) e o projeto...

3. Qual sua trajetória profissional antes da empresa.
4. E dentro da empresa, poderia comentar fatos ou experiências relevantes em sua trajetória desde que entrou?
5. Poderia descrever o projeto o qual acompanharei o seu desenvolvimento durante um tempo?
6. Poderia descrever quais são seus os seus principais objetivos no projeto?
7. Poderia descrever, em geral, como as atividades do projeto são gerenciadas?

Falando sobre motivação...

Considerando como descritores da motivação o engajamento (envolvimento, trabalho duro – intenso, interesse, produtividade) e foco (concentração, atenção, cuidado, direção):

8. Como você descreveria um(a) engenheiro(a) Engajado?
9. Quais são os fatores que você considera mais importantes para o engajamento de um(a) engenheiro(a)?
10. Atualmente você identifica internamente algum(a) engenheiro(a) na equipe do projeto que se destaca com engajamento acima da média? Você poderia descrevê-lo(a)? Por que você acha que ele(a) se destaca?
11. E o oposto, você identifica internamente algum(a) engenheiro(a) na equipe do projeto que tem engajamento abaixo da média? Você poderia descrevê-lo(a)? Por que você acha que ele(a) tem apresentado esse engajamento?
12. Como é, ou poderia ser, o processo de avaliação do engajamento de um(a) engenheiro(a) ao longo do projeto?
13. Como você descreveria um(a) engenheiro(a) Focado?
14. Quais são os fatores que você considera mais importantes para o foco de um(a) engenheiro(a)?
15. Atualmente você identifica internamente algum(a) engenheiro(a) na equipe do projeto que se destaca com foco acima da média? Você poderia descrevê-lo(a)? Por que você acha que ele(a) se destaca?
16. E o oposto, você identifica internamente algum(a) engenheiro(a) na equipe do projeto que tem foco abaixo da média? Você poderia descrevê-lo(a)? Por que você acha que ele(a) tem apresentado esse foco?
17. Como é, ou poderia ser, o processo de avaliação do foco de um(a) engenheiro(a) ao longo do projeto?

Falado sobre satisfação...

Considerando como descritor da satisfação a felicidade (animação, bom humor, otimismo):

18. Como você descreveria um(a) engenheiro(a) feliz?
19. Em sua opinião, quais são os principais motivos de felicidade para os(as) engenheiros(as) que trabalham no projeto?
20. Quais são as principais reclamações dos(as) engenheiros(as)?
21. Como é, ou poderia ser, o processo de avaliação da felicidade de um(a) engenheiro(a) ao longo do projeto?

Para finalizar...

22. Há algo mais que você gostaria de acrescentar às suas respostas?

Instrumentos para Avaliação da Motivação e Satisfação

Encontram-se apresentados abaixo, os instrumentos utilizados no processo de Desenvolvimento de Diagnóstico e no final do processo de Desenvolvimento das Ações para avaliação, pelos gerentes, e autoavaliação, pelos engenheiros participantes, da motivação e satisfação e nas duas empresas.

Os instrumentos utilizados pelos gerentes (Tabela 34 e Tabela 36) estão divididos em 3 (três) partes. A primeira parte contém a descrição dos critérios, definidos pelos gerentes da empresa, para a avaliação dos descritores engajamento e foco, de motivação e, do descritor felicidade, de satisfação. A segunda parte, um glossário de construtos e respectivos significados oriundos da teoria TMS-SE. E a terceira parte, a partir dos critérios, contém o espaço para os gerentes expressarem, através dos registros na Escala *Likert* e descrições explicativas das suas avaliações sobre o engajamento, foco e felicidade de cada um dos seus engenheiros participantes.

Os instrumentos utilizados pelos engenheiros (Tabela 35 e Tabela 37) estão divididos em 4 (três) partes. As 3 (três) primeiras partes são idênticas aos instrumentos utilizados pelos gerentes. E a quarta parte, a partir dos fatores oriundos da teoria TMS-SW, contém o espaço para os engenheiros expressarem, através dos registros na Escala *Likert* e descrições explicativas das suas autoavaliações sobre o engajamento, foco e felicidade.

Inicialmente são apresentados os instrumentos utilizados na primeira empresa para avaliação da motivação e satisfação pelos gerentes e para autoavaliação, pelos engenheiros, a partir dos critérios definidos pelos gerentes e dos fatores da teoria TMS-SE e, em seguida, os instrumentos utilizados pelos gerentes e engenheiros da segunda empresa.

- Instrumento utilizado para avaliação da motivação e satisfação – Empresa 1 – Gerente

Critérios para Motivação e Satisfação	
Critérios para Motivação	
Engenheiro Engajado	Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer);
	Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas);
	Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais;
	Ajudar os pares;
Engenheiro Focado	Participar da operação;
	Manter a atenção no trabalho ao longo do seu
	Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção;
Critérios para Satisfação	
Engenheiro Feliz	Desenvolver bom relacionamento com os pares;
	Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde);
	Manter Assiduidade (comparecimento / frequência);
Glossário	

Construtos	Significados na TMS-SE
Competência Individual	
Conhecimento, Habilidade e Atitude - Saber, Saber Fazer e Fazer Acontecer	
Motivação	
Engajamento	Envolvimento; Trabalho Duro (Intenso); Interesse; Produtividade;
Foco	Concentração; Atenção; Cuidado; Direção
Comunicação e Participação	
Grau de participação e interação nas decisões que impactam os resultados	
Desempenho	
Individual	Entregar como, ou melhor do que, foi planejado;
Colaboração	Comunicativo; Prestativo;
Satisfação	
Felicidade	Animação; Bom Humor; Otimismo;
Resultado da Satisfação	
Comparecimento	Número de faltas no trabalho;
Intenção de Continuidade	Intenção de continuidade de prestação de serviços na empresa;
Saúde	Condição física, mental e psicológica
Características Pessoais	
Sexo, Escolaridade, Experiência no Trabalho, Aspectos Comportamentais (valores, personalidade, estilo cognitivo, etc.)	

Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Motivação	
Engajamento	
Engajamento dos Colegas	Envolvimento dos colegas da equipe ou de outros colegas de trabalho
Confiança Técnica	Crença nos próprios conhecimentos e habilidades para execução das tarefas
Impacto Social	Benefícios úteis e significativos para a vida das pessoas
Aquisição de Conhecimento Útil	Conhecimento que acredita que pode adquirir como recompensa pela execução da tarefa, e que pode ser útil para a sua vida, carreira, desempenho, etc.
Variação da Tarefa	Contato com diferentes tarefas, domínios, regras e desafios.
Criatividade	Liberdade de escolher COMO fazer
Foco	
Trabalho Bem Definido	O QUE bem definido e planejado. Objetivos, metas, requisitos e resultados bem definidos .
Sobrecarga Cognitiva	Quão justa a relação entre a carga de trabalho cognitivo e responsabilidades no trabalho

Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Satisfação	
Contexto Organizacional	
Remuneração	Pagamentos
Reconhecimento	Críticas e elogias ao trabalho
Promoções	Oportunidade para crescimento
Benefícios	Remuneração indireta
Condições de Trabalho	Ambiente (limpeza, barulho, claridade, temperatura), tecnologias disponíveis
Políticas Organizacionais	Normas Internas, Estratégias
Agentes	
Supervisores	Relacionamento com o supervisor direto e com os demais supervisores
Colegas de Trabalho	Relacionamento com os colegas da equipe e com os demais colegas de trabalho
Feedback	
Desempenho Individual	Informações originadas por pessoas sobre a capacidade individual de entregar o planejado
Desempenho de Colaboração	Informações originadas por pessoas sobre o desenvolvimento da comunicação e solicitude com o grupo
Avaliação da Motivação e Satisfação - Critério	

Gerente:	Gerente xx				
Projeto:	xxxxxxxxxxx				
Engenheiro(a):	Engenheiro xxx				
Motivação	Avaliação				Descrição
	↑		↑↑	↑↑↑	
Engajamento					
1. Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer);					
2. Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas);					
3. Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais;					
4. Ajudar os pares;					
5. Participar da operação;					
Foco					
1. Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento;					
2. Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção;					
Satisfação	Avaliação				Descrição
	☹		☺	☺	
Felicidade					
1. Desenvolver bom relacionamento com os pares;					
2. Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde);					
3. Manter Assiduidade (comparecimento / frequência);					

Tabela 34 - Instrumento para Avaliação da Motivação e Satisfação - Gerentes da Empresa 1

- Instrumento utilizado para avaliação da motivação e satisfação – Empresa 1 – Engenheiros

Critérios para Motivação e Satisfação	
Critérios para Motivação	
Engenheiro Engajado	Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer);
	Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas);
	Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais;
	Ajudar os pares;
	Participar da operação;
Engenheiro Focado	Manter a atenção no trabalho ao longo do seu
	Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção;
Critérios para Satisfação	
Engenheiro Feliz	Desenvolver bom relacionamento com os pares;
	Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde);
	Manter Assiduidade (comparecimento / frequência);
Glossário	

Construtos	Significados na TMS-SE
Competência Individual	
Conhecimento, Habilidade e Atitude - Saber, Saber Fazer e Fazer Acontecer	
Motivação	
Engajamento	Envolvimento; Trabalho Duro (Intenso); Interesse; Produtividade;
Foco	Concentração; Atenção; Cuidado; Direção
Comunicação e Participação	
Grau de participação e interação nas decisões que impactam os resultados	
Desempenho	
Individual	Entregar como, ou melhor do que, foi planejado;
Colaboração	Comunicativo; Prestativo;
Satisfação	
Felicidade	Animação; Bom Humor; Otimismo;
Resultado da Satisfação	
Comparecimento	Número de faltas no trabalho;
Intenção de Continuidade	Intenção de continuidade de prestação de serviços na empresa;
Saúde	Condição física, mental e psicológica
Características Pessoais	
Sexo, Escolaridade, Experiência no Trabalho, Aspectos Comportamentais (valores, personalidade, estilo cognitivo, etc.)	

Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Motivação	
Engajamento	
Engajamento dos Colegas	Envolvimento dos colegas da equipe ou de outros colegas de trabalho
Confiança Técnica	Crença nos próprios conhecimentos e habilidades para execução das tarefas
Impacto Social	Benefícios úteis e significativos para a vida das pessoas
Aquisição de Conhecimento Útil	Conhecimento que acredita que pode adquirir como recompensa pela execução da tarefa, e que pode ser útil para a sua vida, carreira, desempenho, etc.
Variação da Tarefa	Contato com diferentes tarefas, domínios, regras e desafios.
Criatividade	Liberdade de escolher COMO fazer
Foco	
Trabalho Bem Definido	O QUE bem definido e planejado. Objetivos, metas, requisitos e resultados bem definidos .
Sobrecarga Cognitiva	Quão justa a relação entre a carga de trabalho cognitivo e responsabilidades no trabalho

Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Satisfação	
Contexto Organizacional	
Remuneração	Pagamentos
Reconhecimento	Críticas e elogios ao trabalho
Promoções	Oportunidade para crescimento
Benefícios	Remuneração indireta
Condições de Trabalho	Ambiente (limpeza, barulho, claridade, temperatura), tecnologias disponíveis
Políticas Organizacionais	Normas Internas, Estratégias
Agentes	
Supervisores	Relacionamento com o supervisor direto e com os demais supervisores
Colegas de Trabalho	Relacionamento com os colegas da equipe e com os demais colegas de trabalho
Feedback	
Desempenho Individual	Informações originadas por pessoas sobre a capacidade individual de entregar o planejado
Desempenho de Colaboração	Informações originadas por pessoas sobre o desenvolvimento da comunicação e solicitude com o grupo
Autoavaliação da Motivação e Satisfação - Critérios	

Gerente:	Gerente xx				
Projeto:	xxxxxxxxxxx				
Engenheiro(a):	Engenheiro xxx				
Motivação	Avaliação				Descrição
	↑		↑↑	↑↑↑	
Engajamento					
1. Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer);					
2. Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas);					
3. Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais;					
4. Ajudar os pares;					
5. Participar da operação;					
Foco					
1. Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento;					
2. Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção;					
Satisfação	Avaliação				Descrição
	☹		☺	☺	
Felicidade					
1. Desenvolver bom relacionamento com os pares;					
2. Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde);					
3. Manter Assiduidade (comparecimento / frequência);					

Autoavaliação da Motivação e Satisfação - Fatores

Motivação						
Engajamento	Avaliação				Descrição	
	↑		↑↑	↑↑↑		
Engajamento dos Colegas						
Confiança Técnica						
Impacto Social						
Aquisição de Conhecimento Útil						
Variação da Tarefa						
Criatividade						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Motivação						
Foco	Avaliação				Descrição	
	↑		↑↑	↑↑↑		
Trabalho Bem Definido						
Sobrecarga de Trabalho Cognitivo						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Satisfação						
Contexto Organizacional	Avaliação					Descrição
						
Remuneração						
Reconhecimento						
Promoção						
Benefícios						
Condições de Trabalho						
Políticas Organizacionais						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Satisfação						
Relacionamento com Agentes	Avaliação					Descrição
						
Supervisores						
Colegas de Trabalho						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Satisfação						
Feedback	Avaliação					Descrição
						
Desempenho Individual						
Desempenho de Colaboração						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Tabela 35 - Instrumento para Autoavaliação da Motivação e Satisfação – Engenheiros da Empresa 1

• Instrumento para Avaliação da Motivação e Satisfação – Empresa 2 - Gerente

Critérios para Motivação e Satisfação		
	Critérios para Motivação	
	Engenheiro Engajado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Está comprometido com objetivos do projeto; <ol style="list-style-type: none"> a. Demonstra importância ao projeto; b. Veste a camisa da empresa; c. Busca o atingimento de metas; d. Busca realizar entregas no prazo; 2. Demonstra proatividade; <ol style="list-style-type: none"> a. Demonstra vontade de receber e executar demandas; b. Apresenta vontade de fazer; c. Apresenta feedback sobre a evolução das ações; 3. Propõe soluções; <ol style="list-style-type: none"> a. Apresenta soluções inovadoras; b. Propõe soluções para os problemas que se depara; c. Busca resolver problemas e limitações; d. Sabe fazer ou vai aprender para fazer; 4. Demonstra colaboração; <ol style="list-style-type: none"> a. Estimula as pessoas para atingir objetivos; b. Ajuda a disseminar conhecimentos dentro do grupo; c. Ajuda a equipe a resolver impedimentos;
	Engenheiro Focado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantém concentração na atividade; <ol style="list-style-type: none"> a. Entende a prioridade da atividade que está executando; b. Demonstra empenho na execução da atividade; c. Baixo grau de dispersão na execução da atividade; d. Pouco tempo gasto em atividades não relacionadas diretamente ao trabalho; 2. Contribui para um ambiente propício a concentração <ol style="list-style-type: none"> a. Mantém o ambiente organizado; b. Contribui para que os pares estejam concentrados;

Critérios para Satisfação	
Engenheiro Feliz	1. Demonstra gostar do que faz;
	a. Apresenta linguagem corporal positiva;
	b. Não apresenta reclamações constantes e sem fundamentos;
	c. Demonstra constantemente o bom humor;
	d. Vibra com as conquistas;
	2. Promove contribuições para o bem estar do grupo;
	3. Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa;
4. Baixo absenteísmo;	

Glossário

Construtos	Significados na TMS-SE
Competência Individual	
Conhecimento, Habilidade e Atitude - Saber, Saber Fazer e Fazer Acontecer	
Motivação	
Engajamento	Envolvimento; Trabalho Duro (Intenso); Interesse; Produtividade;
Foco	Concentração; Atenção; Cuidado; Direção
Comunicação e Participação	
Grau de participação e interação nas decisões que impactam os resultados	
Desempenho	
Individual	Entregar como, ou melhor do que, foi planejado;
Colaboração	Comunicativo; Prestativo;
Satisfação	
Felicidade	Animação; Bom Humor; Otimismo;
Resultado da Satisfação	
Comparecimento	Número de faltas no trabalho;
Intenção de Continuidade	Intenção de continuidade de prestação de serviços na empresa;
Saúde	Condição física, mental e psicológica
Características Pessoais	
Sexo, Escolaridade, Experiência no Trabalho, Aspectos Comportamentais (valores, personalidade, estilo cognitivo, etc.)	

Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Motivação	
Engajamento	
Engajamento dos Colegas	Envolvimento dos colegas da equipe ou de outros colegas de trabalho
Confiança Técnica	Crença nos próprios conhecimentos e habilidades para execução das tarefas
Impacto Social	Benefícios úteis e significativos para a vida das pessoas
Aquisição de Conhecimento Útil	Conhecimento que acredita que pode adquirir como recompensa pela execução da tarefa, e que pode ser útil para a sua vida, carreira, desempenho, etc.
Variação da Tarefa	Contato com diferentes tarefas, domínios, regras e desafios.
Criatividade	Liberdade de escolher COMO fazer
Foco	
Trabalho Bem Definido	O QUE bem definido e planejado. Objetivos, metas, requisitos e resultados bem definidos .
Sobrecarga Cognitiva	Quão justa a relação entre a carga de trabalho cognitivo e responsabilidades no trabalho

Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Satisfação	
Contexto Organizacional	
Remuneração	Pagamentos
Reconhecimento	Críticas e elogios ao trabalho
Promoções	Oportunidade para crescimento
Benefícios	Remuneração indireta
Condições de Trabalho	Ambiente (limpeza, barulho, claridade, temperatura), tecnologias disponíveis
Políticas Organizacionais	Normas Internas, Estratégias
Agentes	
Supervisores	Relacionamento com o supervisor direto e com os demais supervisores
Colegas de Trabalho	Relacionamento com os colegas da equipe e com os demais colegas de trabalho
Feedback	
Desempenho Individual	Informações originadas por pessoas sobre a capacidade individual de entregar o planejado
Desempenho de Colaboração	Informações originadas por pessoas sobre o desenvolvimento da comunicação e solicitude com o grupo
Avaliação da Motivação e Satisfação - Critérios	

Gerente:	Gerente xx				
Projeto:	xxxxxxxxxxxxx				
Engenheiro(a):	Engenheiro xxx				
Motivação	Avaliação				Descrição
	↑		↑↑	↑↑↑	
Engajamento					
1. Está comprometido com objetivos do projeto;					
2. Demonstra proatividade;					
3. Propõe soluções;					
4. Demonstra colaboração;					
Foco					
1. Mantém concentração na atividade;					
2. Contribui para um ambiente propício a concentração					
Satisfação	Avaliação				Descrição
	☹		☺	☺	
Felicidade					
1. Demonstra gostar do que faz;					
2. Promove contribuições para o bem estar do grupo;					
3. Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa;					
4. Baixo absenteísmo;					

Tabela 36 - Instrumento para Avaliação da Motivação e Satisfação - Gerentes da Empresa 2

• Instrumento para Autoavaliação da Motivação e Satisfação – Empresa 2 – Engenheiro

Critérios para Motivação e Satisfação		
	Critérios para Motivação	
	Engenheiro Engajado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Está comprometido com objetivos do projeto; <ol style="list-style-type: none"> a. Demonstra importância ao projeto; b. Veste a camisa da empresa; c. Busca o atingimento de metas; d. Busca realizar entregas no prazo; 2. Demonstra proatividade; <ol style="list-style-type: none"> a. Demonstra vontade de receber e executar demandas; b. Apresenta vontade de fazer; c. Apresenta feedback sobre a evolução das ações; 3. Propõe soluções; <ol style="list-style-type: none"> a. Apresenta soluções inovadoras; b. Propõe soluções para os problemas que se depara; c. Busca resolver problemas e limitações; d. Sabe fazer ou vai aprender para fazer; 4. Demonstra colaboração; <ol style="list-style-type: none"> a. Estimula as pessoas para atingir objetivos; b. Ajuda a disseminar conhecimentos dentro do grupo; c. Ajuda a equipe a resolver impedimentos;
	Engenheiro Focado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantém concentração na atividade; <ol style="list-style-type: none"> a. Entende a prioridade da atividade que está executando; b. Demonstra empenho na execução da atividade; c. Baixo grau de dispersão na execução da atividade; d. Pouco tempo gasto em atividades não relacionadas diretamente ao trabalho; 2. Contribui para um ambiente propício a concentração <ol style="list-style-type: none"> a. Mantém o ambiente organizado; b. Contribui para que os pares estejam concentrados;

Critérios para Satisfação	
Engenheiro Feliz	1. Demonstra gostar do que faz;
	a. Apresenta linguagem corporal positiva;
	b. Não apresenta reclamações constantes e sem fundamentos;
	c. Demonstra constantemente o bom humor;
	d. Vibra com as conquistas;
	2. Promove contribuições para o bem estar do grupo;
	3. Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa;
4. Baixo absenteísmo;	

Glossário

Construtos	Significados na TMS-SE
Competência Individual	
Conhecimento, Habilidade e Atitude - Saber, Saber Fazer e Fazer Acontecer	
Motivação	
Engajamento	Envolvimento; Trabalho Duro (Intenso); Interesse; Produtividade;
Foco	Concentração; Atenção; Cuidado; Direção
Comunicação e Participação	
Grau de participação e interação nas decisões que impactam os resultados	
Desempenho	
Individual	Entregar como, ou melhor do que, foi planejado;
Colaboração	Comunicativo; Prestativo;
Satisfação	
Felicidade	Animação; Bom Humor; Otimismo;
Resultado da Satisfação	
Comparecimento	Número de faltas no trabalho;
Intenção de Continuidade	Intenção de continuidade de prestação de serviços na empresa;
Saúde	Condição física, mental e psicológica
Características Pessoais	
Sexo, Escolaridade, Experiência no Trabalho, Aspectos Comportamentais (valores, personalidade, estilo cognitivo, etc.)	

Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Motivação	
Engajamento	
Engajamento dos Colegas	Envolvimento dos colegas da equipe ou de outros colegas de trabalho
Confiança Técnica	Crença nos próprios conhecimentos e habilidades para execução das tarefas
Impacto Social	Benefícios úteis e significativos para a vida das pessoas
Aquisição de Conhecimento Útil	Conhecimento que acredita que pode adquirir como recompensa pela execução da tarefa, e que pode ser útil para a sua vida, carreira, desempenho, etc.
Variação da Tarefa	Contato com diferentes tarefas, domínios, regras e desafios.
Criatividade	Liberdade de escolher COMO fazer
Foco	
Trabalho Bem Definido	O QUE bem definido e planejado. Objetivos, metas, requisitos e resultados bem definidos .
Sobrecarga Cognitiva	Quão justa a relação entre a carga de trabalho cognitivo e responsabilidades no trabalho

Construtos	Significados na TMS-SE
Fatores para Satisfação	
Contexto Organizacional	
Remuneração	Pagamentos
Reconhecimento	Críticas e elogios ao trabalho
Promoções	Oportunidade para crescimento
Benefícios	Remuneração indireta
Condições de Trabalho	Ambiente (limpeza, barulho, claridade, temperatura), tecnologias disponíveis
Políticas Organizacionais	Normas Internas, Estratégias
Agentes	
Supervisores	Relacionamento com o supervisor direto e com os demais supervisores
Colegas de Trabalho	Relacionamento com os colegas da equipe e com os demais colegas de trabalho
Feedback	
Desempenho Individual	Informações originadas por pessoas sobre a capacidade individual de entregar o planejado
Desempenho de Colaboração	Informações originadas por pessoas sobre o desenvolvimento da comunicação e solicitude com o grupo

Autoavaliação da Motivação e Satisfação - Critérios

Gerente:	Gerente xx
Projeto:	xxxxxxxxxxxx
Engenheiro(a):	Engenheiro xxx

Motivação	Avaliação				Descrição
	↑	↑↑	↑↑↑		
Engajamento					
1. Está comprometido com objetivos do projeto;					
2. Demonstra proatividade;					
3. Propõe soluções;					
4. Demonstra colaboração;					
Foco					
1. Mantém concentração na atividade;					
2. Contribui para um ambiente propício a concentração					

Satisfação	Avaliação				Descrição
	☹	☺	☺	☺	
Felicidade					
1. Demonstra gostar do que faz;					
2. Promove contribuições para o bem estar do grupo;					
3. Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa;					
4. Baixo absentéismo;					

Autoavaliação da Motivação e Satisfação - Fatores						
Motivação						
Engajamento	Avaliação					Descrição
	↑		↑↑		↑↑↑	
Engajamento dos Colegas						
Confiança Técnica						
Impacto Social						
Aquisição de Conhecimento Útil						
Variação da Tarefa						
Criatividade						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Motivação						
Foco	Avaliação					Descrição
	↑		↑↑		↑↑↑	
Trabalho Bem Definido						
Sobrecarga de Trabalho Cognitivo						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Satisfação						
Contexto Organizacional	Avaliação					Descrição
	☹		☺		☺	
Remuneração						
Reconhecimento						
Promoção						
Benefícios						
Condições de Trabalho						
Políticas Organizacionais						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Satisfação						
Relacionamento com Agentes	Avaliação					Descrição
						
Supervisores						
Colegas de Trabalho						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Satisfação						
Feedback	Avaliação					Descrição
						
Desempenho Individual						
Desempenho de Colaboração						
Outro (especifique)						
Outro (especifique)						

Tabela 37 - Instrumento para Autoavaliação da Motivação e Satisfação – Engenheiros da Empresa 2

Instrumentos para Síntese da Motivação e Satisfação e Definição de Ações

Encontram-se apresentados abaixo, os instrumentos utilizados pelos gerentes das duas empresas (Tabela 38 e Tabela 39) no final do processo de Desenvolvimento de Diagnóstico, no processo de Planejamento das Ações e no final do processo de Desenvolvimento das Ações para registrar suas sínteses sobre as motivação e satisfação dos seus engenheiros participantes e ações planejadas para melhoria da motivação e satisfação.

O instrumento para síntese e definição de ações está dividido em 6 (seis) partes. A primeira parte contém espaços para os dados de identificação do gerente, identificação do projeto sob sua responsabilidade, a data em que foi realizada a síntese / planejamento das ações e, finalizando a primeira parte, uma descrição do contexto no qual a síntese / planejamento foi produzido. A segunda parte contém espaços para as sínteses sobre as avaliações e autoavaliações do engajamento e foco, descritores de motivação, com base nos seus critérios e fatores, para cada engenheiro participante. A terceira parte contém espaços para as sínteses sobre as avaliações e autoavaliações da felicidade, descritor de satisfação, com base nos seus critérios e fatores, para cada engenheiro participante. A quarta parte contém espaços, ao lado dos critérios, para a indicação, pelos gerentes dos fatores associados e como serão avaliados. A quinta e sexta partes contém espaços para definição de ações coletivas e ações individuais, respectivamente, para a melhoria da motivação e satisfação a serem implementadas e monitoradas.

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Engajamento
1. Engajamento dos Colegas				
2. Confiança Técnica				
3. Impacto Social				
4. Aquisição de Conhecimento Útil				
5. Variação da Tarefa				
6. Criatividade				
Ações Individuais para Engajamento				
Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Fatores e Como serão Avaliados
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento				
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção				
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Foco
1. Trabalho Bem Definido				
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo				
Ações Individuais para Foco				

Sínteses da Satisfação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias				
Crítérios de Felicidade	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Fatores e Como serão Avaliados
Desenvolver bom relacionamento com os pares				
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)				
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)				
Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Contexto Organizacional
1. Remuneração				
2. Reconhecimento				
3. Promoção				
4. Benefícios				
5. Condições de Trabalho				
6. Políticas Organizacionais				
Ações Individuais para Contexto Organizacional				

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Relacionamento com Agentes
1. Supervisores				
2. Colegas de Trabalho				
Ações Individuais para Relacionamento com Agentes				
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Feedbacks
1. Desempenho Individual				
2. Desempenho de Colaboração				
Ações Individuais para Feedbacks				

Tabela 38 - Instrumento para Síntese da Motivação e Satisfação e Definição de Ações – Gerentes da Empresa 1

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Engajamento
1. Engajamento dos Colegas					
2. Confiança Técnica					
3. Impacto Social					
4. Aquisição de Conhecimento Útil					
5. Variação da Tarefa					
6. Criatividade					
Ações Individuais para Engajamento					
Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Fatores e Como serão Avaliados
Mantém concentração na atividade;					
Contribui para um ambiente propício a concentração					
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Foco
1. Trabalho Bem Definido					
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo					
Ações Individuais para Foco					

Sínteses da Satisfação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias					
Crítérios de Felicidade	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Fatores e Como serão Avaliados
Demonstra gostar do que faz					
Promove contribuições para o bem estar do grupo					
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa					
Baixo absenteísmo					
Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Contexto Organizacional
1. Remuneração					
2. Reconhecimento					
3. Promoção					
4. Benefícios					
5. Condições de Trabalho					
6. Políticas Organizacionais					
Ações Individuais para Contexto Organizacional					

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Relacionamento com Agentes
1. Supervisores					
2. Colegas de Trabalho					
Ações Individuais para Relacionamento com Agentes					
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Engenheiro xxx	Ações Coletivas para Feedbacks
1. Desempenho Individual					
2. Desempenho de Colaboração					
Ações Individuais para Feedbacks					

Tabela 39 - Instrumento para Síntese da Motivação e Satisfação e Definição de Ações – Gerentes da Empresa 2

Instrumentos para Observação da Motivação e Satisfação

Encontram-se apresentados abaixo, os instrumentos utilizados pelos gerentes das duas empresas (Tabela 40 e Tabela 41) ao longo do processo de Desenvolvimento das Ações para registrar suas observações sobre a motivação e satisfação dos seus engenheiros participantes.

Os instrumentos para observação estão divididos em 4 (quatro) partes. A primeira parte contém espaços para os dados de identificação do gerente, identificação do engenheiro e o período referente às observações. A segunda parte contém espaços para as observações sobre o engenheiro participante, a partir dos critérios para engajamento e foco, descritores de motivação. A terceira parte contém espaços para as observações sobre o engenheiro participante, a partir dos critérios para felicidade, descritor de satisfação. E a quarta parte, contém espaços para observações gerais sobre motivação e satisfação sobre o engenheiro.

- Instrumento utilizado pelos gerentes da Empresa 1 para observações da motivação e satisfação dos seus engenheiros

Gerente:	Gerente xx			
Engenheiro:	Engenheiro xxx			
Período:	xx/xx/2017 à xx/xx/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)				
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)				
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais				
Ajudar os pares				
Participar da operação				
Critérios de Foco	Período de Observação			
	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento				
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção				
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Desenvolver bom relacionamento com os pares				
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)				
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)				
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais				

Tabela 40 - Instrumento para Observações da Motivação e Satisfação – Gerentes da Empresa 1

- Instrumento utilizado pelos gerentes da Empresa 2 para observações da motivação e satisfação dos seus engenheiros

Gerente:	Gerente xx			
Engenheiro:	Engenheiro xxx			
Período:	xx/xx/2017 à xx/xx/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Está comprometido com objetivos do projeto				
Demonstra proatividade				
Propõe soluções				
Demonstra colaboração				
Citérios de Foco	Período de Observação			
	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Mantém concentração na atividade				
Contribui para um ambiente propício a concentração				
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Demonstra gostar do que faz				
Promove contribuições para o bem estar do grupo				
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa				
Baixo absentéismo				
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais				

Tabela 41 - Instrumento para Observações da Motivação e Satisfação – Gerentes da Empresa 2

Apresentação da Pesquisa

Encontra-se apresentado abaixo o material utilizado nas apresentações para gerentes e engenheiros sobre esta pesquisa.

Método para Gerenciamento da Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software no Desenvolvimento de Projetos

A Pesquisa

Marcos Suassuna ms@cin.ufpe.br

A Pesquisa...

- Motivação
- Objetivos;
- Premissas;
- Visão Geral e Detalhada do Desenvolvimento;
- Resultados Esperados;
- Principais Limitações.

Motivação

- Motivação e Satisfação – Fator de sucesso / fracasso; Impacto na produtividade e qualidade;
- Pesquisas crescentes a partir de 1980... São pesquisas teóricas, faltam evidências experimentais;
- Pesquisa científica – métodos para tratamento de questões exploratórias, investigar problemas complexos, compreender como as pessoas interpretam suas experiências, com base em evidências...
- Gerentes continuam desenvolvendo ações baseadas em suas experiências... sem base teórica;

Motivação

- PMBOK ... Requisitos e diretrizes sobre motivação (devem adquirir habilidades... devem proporcionar desafios e oportunidades, feedbacks, apoios, recompensas... e devem aprimorar sentimentos de confiança); Exemplos;
- TMS-SE – Teoria de Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software... descritores, fatores, influências e consequências; Trata QUAIS.
- E o COMO? Se e como gerentes identificam motivação e satisfação de seus engenheiros, planejam, atuam e avaliam suas práticas gerenciais sobre a motivação e satisfação?
- Gerar condições para que gerentes possam avaliar a motivação e satisfação dos seus engenheiros e implementar decisões gerenciais para melhorá-las

Objetivos

Objetivo Central:

Construir, verificar e validar um método para que gerentes, ao aplicá-lo ao longo do desenvolvimento de projetos de software, à luz da teoria TMS-SE de motivação e satisfação, possam avaliar a motivação e satisfação dos seus engenheiros e implementar decisões gerenciais para melhorá-las.

RQ0: Como gerenciar, à luz da TMS-SE, os aspectos humanos motivação e satisfação de engenheiros no desenvolvimento de projetos de software??

RQ1: Como identificar a motivação e satisfação dos engenheiros, à luz da TMS-SE, no desenvolvimento do projeto de software??

RQ2: Como planejar ações gerenciais sobre a motivação e satisfação identificadas dos engenheiros??

Objetivos

Objetivos Específicos:

- Selecionar e capacitar gerentes na teoria TMS-SE de motivação e satisfação, provendo os conhecimentos necessários para participação da pesquisa;
- Construir, verificar e validar, junto aos gerentes, um método para o gerenciamento dos aspectos humanos motivação e satisfação de engenheiros de software, à base da teoria TMS-SE, ao longo do desenvolvimento de projeto de software;
- Analisar e discutir os resultados produzidos na construção e aplicação do método, suas implicações e definição de trabalhos futuros;
- E, finalmente, contribuir com a comunidade científica, com informações válidas e úteis, sobre a aplicação, pelos gerentes de projetos, do para o gerenciamento dos aspectos humanos motivação e satisfação de seus engenheiros de software, à base da teoria TMS-SE.

Premissas da Pesquisa

- Os gerentes reconhecem que há semelhança entre os trabalhos desenvolvidos por pesquisadores e suas atividades gerenciais;
- Os gerentes reconhecem a importância de se ter uma definição de como medir o desempenho e satisfação dos seus engenheiros ao longo do desenvolvimento do projeto de software para o sucesso do projeto;
- Os gerentes podem medir e atuar sobre a motivação e satisfação de seus gerenciados com maior rigor científico; e
- Os gerentes podem utilizar maior rigor científico em suas intervenções, sem comprometer sua carga de trabalho gerencial porque os resultados compensarão os esforços aplicados.

Desenvolvimento da Pesquisa

1. Construir, verificar e validar o método para o gerenciamento dos aspectos humanos motivação e satisfação de engenheiros de software, à base da teoria TMS-SE, ao longo do desenvolvimento de projeto de software;

2. Aplicar o método em projetos de software para o gerenciamento dos aspectos humanos motivação e satisfação de engenheiros de software, à base da teoria TMS-SE, ao longo do desenvolvimento de projeto de software;

3. Analisar e discutir os resultados produzidos na construção e aplicação do método, suas implicações e definição de trabalhos futuros;

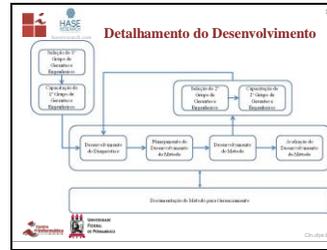
4. Contribuir com a comunidade científica, com informações válidas e úteis, sobre a aplicação, pelos gerentes de projetos, do método para o gerenciamento dos aspectos humanos motivação e satisfação de seus gerenciados de software, à base da teoria TMS-SE.

Desenvolvimento da Pesquisa

Pesquisa Ação:

- Quando realizar uma mudança é tão importante quanto a descoberta de novos conhecimentos;
- É concebida e realizada em estreita associação com o entendimento de um problema e a sua resolução, onde a ênfase é mais sobre o que os profissionais estão fazendo do que sobre o que eles dizem que estão fazendo;
- Concentra-se na combinação de teoria e prática. Tanto fornece valor prático para a organização do cliente enquanto contribui, simultaneamente, para a aquisição de novos conhecimentos teóricos;
- É caracterizada como um processo iterativo, envolvendo pesquisadores e profissionais, atuando em conjunto em ciclos de atividades, incluindo o diagnóstico de problemas, a intervenção e a aprendizagem reflexiva;


Cibulka, J.



Resultados Esperados

- Método para Gerenciamento da Motivação e Satisfação de Engenheiro de Software desenvolvido, aplicado e validado;
- Grupo de gerentes capacitados no método;
- Com base nas questões RQ1 e RQ2, análises sobre:
 - Dificuldades que foram enfrentadas e como foram tratadas;
 - Vieses introduzidos pelos gerentes e pelo pesquisador;
 - Práticas gerenciais desenvolvidas, por tipo de perfil gerencial;
 - Modificações sobre a motivação e satisfação dos engenheiros participantes;


Cibulka, J.

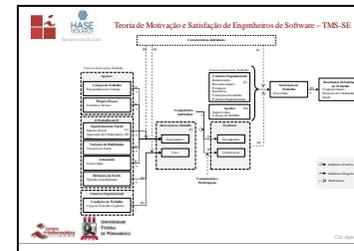
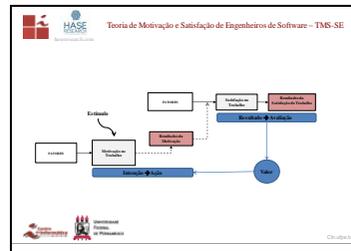
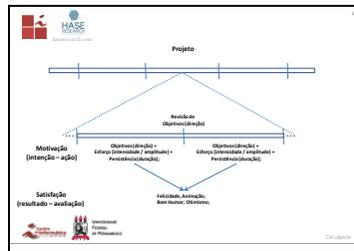
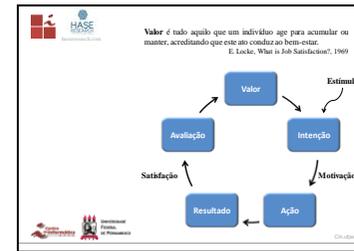
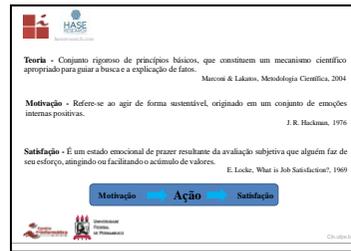
Principais Limitações

- O pequeno número de estudos utilizando pesquisa ação relacionando a utilização de teorias motivacionais com as práticas desenvolvidas por gerentes de projetos de software;
- Compreensão e operacionalização dos construtos, processos e instrumentos utilizados na pesquisa;
- Nível de qualidade das informações geradas;
- Vieses introduzidos pelos gerentes e pesquisador;


Cibulka, J.

Apresentação da Teoria TMS-SE

Encontra-se apresentado abaixo o material utilizado nas apresentações para gerentes e engenheiros sobre a teoria TMS-SE.




Teoria de Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software – TMS-SE

Construtos	Operacionalizações em TMS-SE
Motivação	
Engajamento	Envolvimento; Trabalho; Desempenho; Inovação; Produtividade;
Eficiência	Conscientização; Atenção; Qualidade; Direção;
Rotatividade de Motivação	
Desempenho Individual	Emprego; carreira; satisfação de que; satisfação;
Desempenho de Colaboração	Comunicação; Perseverança;
Satisfação	
Utilidade	Atividade; Bem-Estar; Oportunidade;
Rotatividade de Satisfação	
Comprometimento	Intenção de não sair do trabalho;
Intenção de Continuação	Intenção de continuidade de prestação de serviços na empresa;
Rotatividade	Condições; salário; produtividade;
Características Pessoais	
Auto-Eficiência	Exatidão; Imagem; Autoconceito; Autoconhecimento; auto-estima; auto-eficácia;







Teoria de Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software – TMS-SE

Construtos	Operacionalizações em TMS-SE
Fatores para Motivação	Engajamento
Atividade de Colaboração	Envolvimento; Trabalho; Desempenho; Inovação; Produtividade;
Carreira/Treinamento	Carreira; emprego; conhecimentos e habilidades para execução das tarefas;
Atividade Social	Interação social; aprendizagem; para; não; ser; punido;
Adequação de Condições de T.M.	Condições que afetam, por; não; afetar; como; recompensa; pela; execução; da; tarefa; que; não; afeta; para; não; ser; punido; desaproveitado; etc;
Utilidade de Tarefa	Condições que afetam, por; não; afetar; como; recompensa; pela; execução; da; tarefa;
Utilidade	Utilidade; de; não; afetar; o; trabalho;
Rotatividade	Rotatividade
Rotatividade de Satisfação	Objetivos; de; trabalho; e; planos; de; trabalho; objetivos; de; trabalho; e; resultados; de; trabalho;
Rotatividade de Engajamento	Objetivos; de; trabalho; e; planos; de; trabalho; objetivos; de; trabalho; e; resultados; de; trabalho;







Teoria de Motivação e Satisfação de Engenheiros de Software – TMS-SE

Construtos	Operacionalizações em TMS-SE
Fatores para Satisfação	Carreira de Organização
Engajamento	Engajamento;
Recursos Humanos	Emprego; carreira; trabalho;
Produtividade	Oportunidade; para; crescimento;
Rotatividade	Rotatividade; individual;
Utilidade de Tarefa	Atividade; trabalho; trabalho; trabalho; oportunidade; oportunidade;
Utilidade de Colaboração	Normas; trabalho; trabalho;
Rotatividade	Rotatividade
Rotatividade de Satisfação	Objetivos; de; trabalho; e; resultados; de; trabalho;
Rotatividade de Engajamento	Objetivos; de; trabalho; e; resultados; de; trabalho;
Características Pessoais	Características Pessoais
Auto-Eficiência	Exatidão; Imagem; Autoconceito; Autoconhecimento; auto-estima; auto-eficácia;






APÊNDICE B – INFORMAÇÕES GERADAS NAS EMPRESAS

Este apêndice apresenta as principais informações resultantes dos processos e atividades da pesquisa, organizadas por empresa e gerentes, conforme Tabela 42 abaixo.

EMP 1	GER11	<ul style="list-style-type: none"> • Síntese geral das avaliações; • Por Engenheiro - Radares das avaliações, antes e depois do desenvolvimento das ações, e observações semanais; • Nova síntese geral das avaliações.

EMP 2	GER21	<ul style="list-style-type: none"> • Síntese geral das avaliações; • Por Engenheiro - Radares das avaliações, antes e depois do desenvolvimento das ações, e observações semanais; • Nova síntese geral das avaliações.

Tabela 42 - Organização das Informações

Nas sínteses estão as informações das avaliações da motivação e satisfação dos engenheiros, produzidas pelos gerentes ao final do processo de Desenvolvimento do Diagnóstico, antes de qualquer ação gerencial originada pela pesquisa, juntamente com as definições de ações para melhoria da motivação e satisfação dos seus engenheiros, produzidas no processo de Planejamento de Ações.

Os radares apresentam informações das avaliações da motivação e satisfação do engenheiro participante da pesquisa. Para cada engenheiro existem 2 (dois) radares, sendo o primeiro com informações geradas no processo de Desenvolvimento de Diagnóstico, antes de

qualquer ação gerencial originada pela pesquisa, e o segundo, com informações geradas no final do processo de Desenvolvimento das Ações, já com ações gerenciais decorrentes do diagnóstico em curso. Nos radares, as avaliações dos engenheiros pelos gerentes, realizadas através dos critérios para os descritores engajamento e foco, de motivação, e felicidade, de satisfação, estão apresentadas na escala **Likert** correspondente na cor vermelha. E na cor lilás, estão as autoavaliações pelos engenheiros, através dos critérios definidos pelos gerentes, e através dos fatores, com origem na teoria TMS-SE, para os descritores engajamento e foco, de motivação, e felicidade, de satisfação. Os fatores, com origem na teoria TMS-SE, são identificados nos radares com suas descrições iniciadas com asterisco (*), e os critérios, definidos pelos gerentes, sem asterisco.

Nas observações, encontram-se os registros feitos pelos gerentes, ao longo dos 4 (quatro) períodos do processo de Desenvolvimento das Ações, das manifestações evidenciadas do seu engenheiro participante, associadas aos critérios de engajamento e foco, descritores de motivação, e aos critérios de felicidade, descritor de satisfação.

Finalmente, as novas sínteses, com informações das avaliações da motivação e satisfação dos engenheiros, produzidas pelos gerentes ao final do processo de Desenvolvimento das Ações, já com ações gerenciais decorrentes do diagnóstico em curso.

Nas 2 (duas) sínteses, informações sobre as avaliações, descobertas e confirmações dos gerentes sobre os comportamentos dos seus engenheiros, coincidências e discrepâncias sobre as suas avaliações e autoavaliações dos seus engenheiros, possíveis causas evidenciadas. Na primeira síntese, além de suas informações, encontram-se as ações individuais e coletivas para a melhoria da motivação e satisfação dos engenheiros.

Informações da Empresa 1

Sínteses das Avaliações e Definição de Ações – Gerente 11

Gerente:	Gerente 11
Projeto:	xxxxxxxxxx
Data:	28/11/2016
Contexto para as Síntese e Propostas de Ações para Melhoria da Motivação e Satisfação dos Engenheiros	
<p>O Projeto é um serviço para o Governo do Estado, voltado para pessoas com alto grau de deficiência, que tenham comprometimento severo da mobilidade e que não apresentem condições de se locomover com autonomia nos demais meios de transportes coletivos.</p> <p>Atualmente o projeto encontra-se em fase de reformulação de sistema (completo), devido aos problemas oriundos de uma modelagem não planejada e antiga do sistema, que apresenta problemas de performance e confiabilidade dos dados apresentados. Um novo sistema está sendo modelado, tela a tela para substituição do antigo. Carga atual de trabalho tem sido elevada, porque os prazos estão bem maiores do que o esperado.</p>	

Síntese da Motivação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias			
Crítérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente		
	Engenheiro 111	Engenheiro 112	Fatores e Como serão Avaliados
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)	Engenheiro avaliado e se enxerga proativo, com busca constante de novas atividades e ações para resolução dos problemas enfrentados	Engenheiro que puxa as atividades e mergulha na demanda (arregassa as mangas)	1; 2; 6 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)	Alinhado com as expectativas, contudo devido a carga de atividades, prazos são estourados, mas na intenção sempre do cumprimento	Alinhado com as expectativas do projeto	1; 2; 3; 5 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais	Possui confiança técnica para o desenvolvimento de suas atividades. Busca sempre novos cursos em áreas correlatas aos objetivos do projeto	Possui confiança técnica para o desenvolvimento de suas atividades. Busca sempre novos cursos em áreas correlatas aos objetivos do projeto	2; 4; 5; 6 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes
Ajudar os pares	Enxerga que está sempre à disposição e ajuda os pares	Disponível a ajuda a equipe sempre que possível	1; 2; 3 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes
Participar da operação	Enxerga interessante a participação que tem junto a operação na fase de constructo dos sistemas. As necessidades são melhor compreendidas nas soluções dispostas	Enxerga a importancia do envolvimento da operação com o desenvolvimento. Entrando dentro da demanda para calibrar soluções desenvolvidas	1; 3; 4; 5 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente		
	Engenheiro 111	Engenheiro 112	Ações Coletivas para Engajamento
1. Engajamento dos Colegas	Enxerga os colegas engajados, gerando positivamente vontade de continuar trabalhando	Enxerga colegas engajados	<p>a) Observar os imediatos em todas as áreas, não só nas finalísticas</p> <p>b) Integrar equipe nas reuniões de acompanhamento para avaliar engajamento dos colegas</p> <p>c) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores (estimulo a proatividade)</p>
2. Confiança Técnica	Confiante tecnicamente para a execução de suas tarefas e que pode buscar mais conhecimento fora para resolver seus problemas	Enxerga que as experiencias de outras empresas serve tecnicamente para a resolução de suas atividades atuais. Busca se aprofundar quando necessário	<p>a) Implantar reunião quinzenal para discussão de conhecimentos e horizontes de desenvolvimento de cada projeto (estimular a proatividade)</p>
3. Impacto Social	Compreende bem o impacto social ao qual suas atividades correspondem	Encontrou o valor agregado dos projetos ao qual faz parte, quando mergulhou na operação	<p>a) Criar rotina de participação da equipe de TI nas áreas de logística/operação</p> <p>b) criar comunicação -idem engajamento colegas</p>
4. Aquisição de Conhecimento Útil	Enxerga que está tendo uma ótima oportunidade por trabalhar com 3 novas linguagens. Mais aprendizado	Entende que nos projetos alocados geram conhecimento útil	idem a confiança tecnica
5. Variação da Tarefa	Enxerga variação de demandas e principalmente no tocante da intereção necessária com a operação para compreensão e integração	Amplia as experiencias por trabalhar em projetos diferentes em simultaneo	a) Criar rotina de participação da equipe de TI nas áreas de logística/operação - idem impacto social
6. Criatividade	Enxerga total liberdade para criação, que de fato é dada para solucionar necessidades levantadas	Gerentes permitem que os engenheiros escolham a melhor forma de escolher como executar as tarefas	a) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores - idem engajamento colegas
Ações Individuais para Engajamento	N/A	N/A	

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente		
	Engenheiro 111	Engenheiro 112	Fatores e Como serão Avaliados
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento	Não se distrai com interação da sala com equipes de logísticas de outros projetos. Atento à suas demandas e responsabilidade	Atento a suas demandas e responsabilidades	1; 2 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção	Não necessita de intervenções por ser focado e atendo à suas demandas	Não necessita de intervenções por ser focado e atendo à suas demandas	1; 2 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente		
	Engenheiro 111	Engenheiro 112	Ações Coletivas para Foco
1. Trabalho Bem Definido	Entende o que fazer, mas sente falta de detalhamento da demanda para elaboração das tarefas. Distorção aparente de objetivos específicos	Enxerga que as demandas são bem descritas para execução de suas tarefas	a) Implantar metodologia padrão para o detalhamento da demanda a ser passada para produção (pelos gerentes), bem como para o acompanhamento da evolução da mesma (produção)
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	Existe uma sobrecarga moderada, por se tratar de 3 projetos em simultâneo.	Existe uma sobrecarga moderada, por se tratar de 3 projetos em simultâneo.	a) Observar como está a carga de trabalho de criação (x enfrentamento)
Ações Individuais para Foco	N/A	N/A	

Síntese da Satisfação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias			
Crítérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente		
	Engenheiro 111	Engenheiro 112	Fatores e Como serão Avaliados
Desenvolver bom relacionamento com os pares	Busca não só na empresa, mas construir um bom relacionamento fora dela também	Busca não só na empresa, mas construir um bom relacionamento fora dela também	1; 2; 5; 6; 7; 8; 9; 10 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)	Apresenta e se enxerga com alto grau de positividade corporal	Descontraído e otimista	1; 2; 5; 6; 7; 8; 9; 10 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)	Assiduo e responsável	Extremamente assiduo	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 - Triangulação = a) Autoavaliação b) Observação dos gerentes c) Levantamento do Banco de Horas

Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente		
	Engenheiro 111	Engenheiro 112	Ações Coletivas para Contexto Organizacional
1. Remuneração	Não enxerga problema	Enxerga justa e compatível com o mercado	N/A
2. Reconhecimento	Sente-se reconhecido, com retornos aos sucessos das demandas imediatos	Sente-se reconhecido, com retornos aos sucessos das demandas imediatos	a) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores b) Estruturar ação para validação com direção do Café da manhã com a diretoria onde os colaboradores que se destacaram são reconhecidos perante a empresa pela diretoria..
3. Promoção	Não enxerga o caminho para o crescimento (politica de cargas e carreira)	Enxerga caminho para o crescimento	a) Estuturar proposta com Diretoria sobre polísticas da empresa
4. Benefícios	Plano de saúde melhor, por ter uma filha e esposa	Acha satisfatório	a) Estuturar proposta com Diretoria sobre polísticas da empresa
5. Condições de Trabalho	Enxerga como boas para a função que exerce	Enxerga ambiente saudavel para exeução de suas tarefas	a) Estuturar proposta com Diretoria sobre polísticas da empresa
6. Políticas Organizacionais	Poderia ter uma intranet para difundir melhor as poliitas organizacionais	Citou o livro e acha que está difundida as politicas	a) Estuturar proposta com Diretoria sobre polísticas da empresa
Ações Individuais para Contexto Organizacional	N/A	N/A	

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente		
	Engenheiro 111	Engenheiro 112	Ações Coletivas para Relacionamento com Agentes
7. Supervisores	Enxerga um bom relacionamento de respeito e profissionalismo	Boa comunicação com superiores	a) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores
8. Colegas de Trabalho	Enxerga que tem um ótimo relacionamento com os colegas pares e de outras áreas	Enxerga que tem um ótimo relacionamento com os colegas pares e de outras áreas	a) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores
Ações Individuais para Relacionamento com Agentes	N/A	N/A	
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente		
	Engenheiro 111	Engenheiro 112	Ações Coletivas para Feedbacks
9. Desempenho Individual	Recebe o feedback dos pares e superiores de forma imediata (fracionada)	Recebe feedback pelas demandas do projeto quando concluídas	a) Criar rodadas de feedback semestral, através do modelo Motivação e Satisfação
10 Desempenho de Colaboração	Enxerga que o grupo o vê como uma pessoa disponível (colaborativa)	Enxerga que o grupo o vê como uma pessoa disponível (colaborativa)	a) Criar rodadas de feedback semestral, através do modelo Motivação e Satisfação
Ações Individuais para Feedbacks	N/A	N/A	

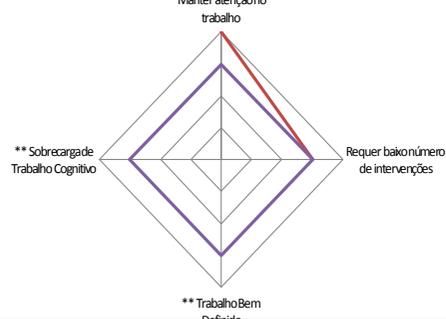
Radars e Observações - Engenheiro 111

Desenvolvimento do Diagnóstico

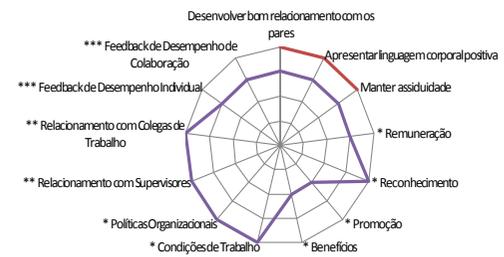
Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

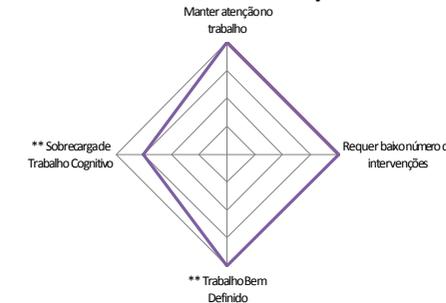


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

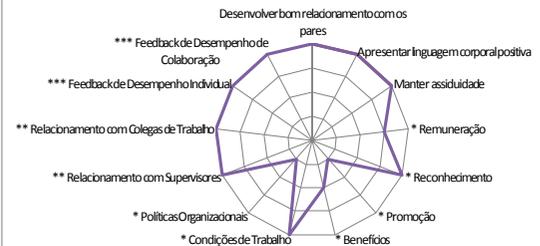
Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 11				
Engenheiro:	Engenheiro 111				
Período:	20/03/2017 à 20/04/2017				
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)					
Motivação					
Critérios de Engajamento	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)	1) Apresentou soluções para outros equipamentos da empresa que estava parado.	-	-	-	-
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)	-	1) Vem aperfeiçoando o detalhamento de suas atividades para melhor calibrar seus prazos	1) Demonstrou alinhamento as expectativas com mais uma programação e execução de atividades dentro do prazo	-	-
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais	-	-	1) Fez a Certificação SQL e não passou. Buscou saber de seus erros para nova tentativa, interessado inclusive em arcar com o reteste	-	-
Ajudar os pares	-	-	-	-	-
Participar da operação	1) Participou da operação na implantação de nova funcionalidade	-	-	-	-
Período de Observação					
Citérios de Foco	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento	-	-	-	-	-
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção	-	-	-	-	-
Satisfação					
Critérios de Satisfação	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Desenvolver bom relacionamento com os pares	-	1) Percebi um maior envolvimento com outras equipes fora do expediente	-	-	-
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)	1) Apresentou linguagem corporal mais positiva	-	-	-	-
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)	-	-	-	-	-
Motivação e Satisfação					
Observações Gerais	-	-	-	-	-

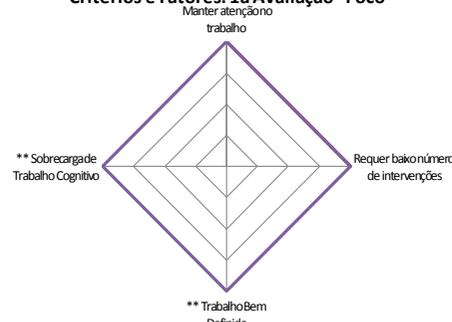
Radars e Observações - Engenheiro 112

Desenvolvimento do Diagnóstico

Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

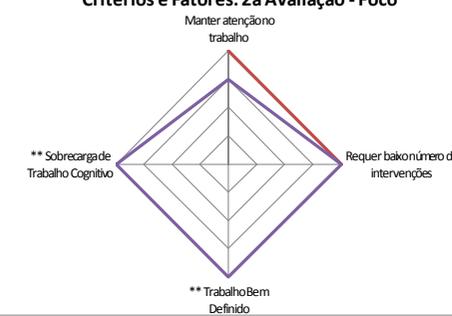


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

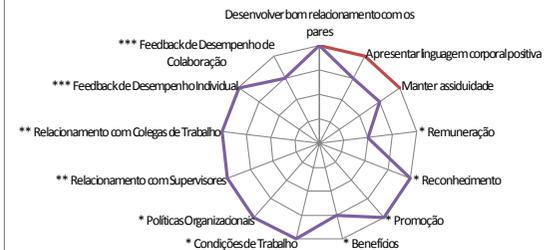
Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 11				
Engenheiro:	Engenheiro 112				
Período:	20/03/2017 à 20/04/2017				
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)					
Motivação					
Critérios de Engajamento	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)	-	1) Evoluiu novas questões na operação, não previstas		-	-
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)	1) Apresentou-se disponível para estar na operação no momento que ela tinha espaço para o tratamento das demandas de TI	-		-	-
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais	-	-		-	-
Ajudar os pares	-	-	1) Ajudou a equipe de operações nas preparações dos POS, inclusive na validação in loco de seu funcionamento	-	-
Participar da operação	1) Participou da operação na implantação de nova funcionalidade, em todas as etapas	1) Participou da operação na implantação de nova funcionalidade, em todas as etapas	1) Participação na operação com a implantação de novos POSs, validando junto com a equipe de gestão	-	-
Critérios de Foco					
Período de Observação					
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento	-	-	-	-	-
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção	-	-	-	-	-
Satisfação					
Período de Observação					
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Desenvolver bom relacionamento com os pares	-	-	1) Demonstrou na implantação uma melhor relação com a equipe de operações. Alinhamento bom para o desenvolvimento das atividades fins	-	-
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)	1) Apresentou linguagem corporal mais positiva	1) Apresentou linguagem corporal mais positiva	-	-	-
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)	-	-	-	-	-
Motivação e Satisfação					
Observações Gerais	-	-	-	-	-

Sínteses das Avaliações Após o Desenvolvimento de Ações – Gerente 11

Gerente:	Gerente 11
Projeto:	xxxxxxxxxxxxxx
Data:	14/05/2017
Contexto	
<p>O projeto voltado para pessoas com alto grau de deficiência, que tenham comprometimento severo da mobilidade e que não apresentem condições de se locomover com autonomia nos demais meios de transportes coletivos.</p> <p>Atualmente o projeto encontra-se em fase de reformulação de sistema (completo), devido aos problemas oriundos de uma modelagem não planejada e antiga do sistema, que apresenta problemas de performance e confiabilidade dos dados apresentados. Um novo sistema está sendo modelado, tela a tela para substituição do antigo. Carga atual de trabalho tem sido elevada, porque os prazos estão bem maiores do que o esperado.</p>	

Sínteses da Motivação e Satisfação dos Engenheiros	
<p>Engenheiro 111 Se considera motivado, proativo se envolvendo constantemente em novas atividades, alinhado as expectativas do projeto, mas com problemas de prazos por carga alta de atividades (Gerente 11= evoluiu muito bem, planejando mais antes de executar e realizando entregas efetivas), conhecimento técnico satisfatório (Gerente 11 = busca cursos para se aperfeiçoar), bom envolvimento na operação (bom alinhamento entre operação e TI). Focado e com nenhuma necessidade de intervenção.</p>	<p>Engenheiro 111 Se considera satisfeito, com bom relacionamento com pares (Gerente 11= excelente relação dentro e fora da empresa com profissionais), procura manter uma boa postura, com linguagem corporal positiva (Gerente 11 = positivo em sua linguagem corporal).</p>
<p>Engenheiro 112 Se considera motivado, com proatividade na busca de novas soluções, alinhado as expectativas com entregas dentro do prazo (Gerente 11 = prazos vem sendo cumpridos com qualidade na entrega), se enxerga com necessidade de conhecimento técnico a absorver ainda (Gerente 11 = considero satisfatório) e com necessidade de mais participação na operação (Gerente 11 = vejo como participação profunda). Focado e com nenhuma intervenção necessária para chamar atenção.</p>	<p>Engenheiro 112 Se considera satisfeito, com bom relacionamento com pares (Gerente 11= introspectivo, mas se dá bem com todos), tem boa postura, com linguagem corporal positiva (Gerente 11 = positivo em sua linguagem corporal).</p>

Fatores	Como Influenciam na Motivação dos Engenheiros	Fatores	Como Influenciam na Satisfação dos Engenheiros
Engajamento dos colegas	Gerente 11 = Tem influenciado positivamente (bom clima) Engenheiros = Eles enxergam que os colegas são engajados e estimulam seus trabalhos	Remuneração	Gerente 11/Engenheiros = Os engenheiros não veem como problema a remuneração atual. Compreenderam situação atual da empresa e projeto com a introdução da situação atual antes de nossas reuniões
Confiança técnica	Gerente 11 = Este fator interfere positivamente por conta dos 2 engenheiros entenderem ser capaz para realizar as suas demandas. Engenheiros = Ambos enxergam capazes de realizar suas atividades, ainda que sem o conhecimento completo (busca por novos conhecimentos em cursos quando necessário)	Reconhecimento	Gerente 11 = Vem recebendo retorno sob suas ações e principalmente nas reuniões de acompanhamento Engenheiros = Entendem que positivo, recebendo retorno sobre as demandas realizadas.
Impacto social	Gerente 11 = Visita à operação facilitou o conhecimento dos projetos ao qual estão trabalhando. Com a aproximação na operação o impacto social ficou mais latente Engenheiros = Segundo eles interfere positivamente por conta do impacto que suas soluções trazem diretamente/indiretamente para os usuários	Promoções	Gerente 11/Engenheiros = Entendem que falta uma estrutura clara de cargos e salários podemos impactar negativamente com falta de horizonte
Aquisição de conhecimento útil	Gerente 11 = A empresa facilita e promove que os engenheiros de fato busquem novos conhecimentos para agregá-los aos projetos. Engenheiros = Enxergam como interessante conhecer novas linguagens que os projetos proporcionaram (linguagens de sistemas). Fator tempo disponível para estudo de novas tecnologias também é relevante segundo eles.	Benefícios	Gerente 11/Engenheiros = Demonstram apenas dúvidas em relação a questão de definição de políticas de cargos e salários
Variação da tarefa	Gerente 11 = Possibilidades de linguagens diferentes, com três projetos similares na tecnologia, mas com desafios diferentes são referenciados como motivadores Engenheiros = Áreas comuns, mas com desafios diferentes são motivacionais para suas atividades, inclusive o envolvimento com operação	Condições de trabalho	Gerente 11/Engenheiros = Entendem que as condições de trabalho são satisfatórias, logo impactando positivamente pela atual estrutura
Criatividade	Gerente 11 = Liberdade de criação, orientada à necessidade da gerência e principalmente dos projetos são apresentados aos engenheiros Engenheiros = Demonstraram que a criatividade é dada aos engenheiros, sendo fator positivo na criação das soluções para as demandas passadas.	Políticas organizacionais	Gerente 11 = Enxergo que as ações de distribuição das políticas organizacionais tem ocorrido Engenheiros = Felipe enxerga que não é clara ainda as políticas da empresa. Já Engenheiro 112 disse conhecer por conta da cartilha
Trabalho bem definido	Gerente 11 = Problema que impacta diretamente na definição e cumprimento dos prazos. Com melhor planejamento as entregas vem sendo cumpridas Engenheiros = Entendem que a melhor definição de suas atividades tem auxiliado na conclusão das mesmas dentro do prazo definido	Agentes - Supervisores	Gerente 11 = Enxergo que há uma boa relação com minha equipe de TI Engenheiros = Entendem que há uma relação boa com a gerencia, influenciamento positivamente em suas atividades
Sobrecarga cognitiva	Gerente 11/Engenheiros = A sobrecarga é vista como compatível com a demanda. Não é necessário criar em excesso	Agentes - Colegas de trabalho	Gerente 11/Engenheiros = Entendem que há uma relação boa com os colegas, com todos os colegas com bom clima aparente
		Feedback - D. Individual	Gerente 11/Engenheiros = Entendem que recebem feedback por cada demanda, tanto dos pares como da gerencia e operação
		Feedback - D. Colaboração	Gerente 11 = Enxergo os engenheiros colaborativos com boa avaliação dos colegas sobre o apoio que dão a operação e outros de TI Engenheiros = Se veem disponíveis (positivamente) e bons colaboradores com boa avaliação dos ajudados

Sínteses das Avaliações e Definição de Ações – Gerente 12

Gerente:	Gerente 12
Projeto:	xxxxxxxx
Data:	28/11/2016
Contexto para as Sínteses e Propostas de Ações para Melhoria da Motivação e Satisfação dos Engenheiros	
<p>Originalmente criado em 1988, o projeto chega como alternativa de apoio aos trabalhadores rurais da cana de açúcar frente aos desafios causados pelo desemprego em massa durante o período da entressafra. Em 2007, o projeto é reeditado e vem com nova roupagem. Durante a entressafra, os trabalhadores inscritos recebem uma bolsa complementar ao programa federal Bolsa Família. Porém, muito mais que o auxílio financeiro, o projeto aposta na educação como alternativa viável na busca pela melhoria da qualidade de vida do trabalhador rural e da sua família, por meio de cursos de capacitação e profissionalizantes. Em 2009 tivemos a ampliação para os trabalhadores da Fruticultura Irrigada e em 2012 para os Pescadores Artesanais. A Empresa 1 executa o projeto desde a sua reedição em 2007.</p>	

Sínteses da Motivação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias				
Crítérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	Fatores e Como serão Avaliados
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)	Engenheiro 121 acredita que atende todos os conceitos de um engenheiro engajado porem pontuou que necessita evoluir em questões técnicas para agregar mais a empresa. Gerente 12: Engenheiro 121 é extremamente proativo.	Engenheiro 123 acredita que por esta possuir menos experiência com a tecnologia do projeto ele não está no nível máximo de engajamento	Sempre busco melhorias técnicas que garantam uma melhor eficiência nas etapas de campo.	1; 2; 6 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)	Engenheiro 121 acredita estar compatível com as expectativas do projeto e da empresa. Gerente 12: Em minha opinião ele atende todos os skills exigidos no projeto	Engenheiro 123 acredita estar se alinhando com as expectativas do projeto pois ainda precisa conhecer todas as áreas.	Estou sempre preocupado com os prazos, me disponibilizando sempre que necessário para atividades fora da empresa	1; 2; 3; 5 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais	Engenheiro 121 acredita que possui questões técnicas a serem evoluídas. Gerente 12: Acredito que Engenheiro 121 possui bastante senioridade nas tecnologias utilizadas na empresa, porem valorizo bastante a postura dele com relação ao investimento em novos conhecimentos e tecnologias.	Engenheiro 123 está em desenvolvimento constante para sanar dificuldades técnicas encontradas pela nova tecnologia do projeto.	Possuo conhecimento de como funciona o projeto como um todo podendo explicar todas as etapas	2; 4; 5; 6 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes
Ajudar os pares	Engenheiro 121 possui bastante aptidão no tratamento diário junto com os pares.	Sempre disponível para ajudar quando o assunto é dentro de sua zona de atuação.	Sempre que solicitado	1; 2; 3 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes
Participar da operação	Engenheiro 121 se considera bastante envolvido nas operações inerentes ao projeto.	Sérgio sempre está disponível para atuar nas fases do projeto.	Todos os anos, sempre que solicitado estou disponível para ir a campo	1; 3; 4; 5 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	Ações Coletivas para Engajamento
1. Engajamento dos Colegas	Engenheiro 121: Perceptível que alguns colegas do projeto não estão tão engajados. Gerente 12: Acredito que por possuir colaboradores em atuação partime essa sensação acaba passando para a liderança técnica.	Acredita que no setor de TI o engajamento está bom, porem as outras áreas necessita de uma melhora e isso afeta o projeto.	Vejo toda equipe engajada em realizar todas as tarefas com maior primor possível, sempre buscando atividades que estavam programadas para a diante, com perspectivas de melhorias	a) Integrar equipe nas reuniões de acompanhamento para avaliar engajamento dos colegas b) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores (estimulo a proatividade)
2. Confiança Técnica	Engenheiro 121 possui bastante confiança técnica e domínio das tecnologias utilizadas na empresa.	Engenheiro 123 pontua que com as novas tecnologias ele sente um pouco de dificuldade e gasta mais tempo para resolver algumas atividades.	Sempre busco me atualizar tecnicamente para ser o principal referencial técnico da empresa em desenvolvimento	a) Implantar reunião quinzenal para discussão de conhecimentos e horizontes de desenvolvimento de cada projeto (estimular a proatividade)
3. Impacto Social	Valoriza o impacto causado com o projeto desde que todas as etapas sejam concluídas.	Reconhece o impacto positivo na vida das pessoas como resultado do projeto.	Meu projeto envolve cerca de 50 mil famílias trazendo uma ajuda no período de entressafra tendo grande valor social ao ver a satisfação das pessoas ao conseguir se cadastrarem.	a) Criar rotina de participação da equipe de TI nas áreas de logística/ operação b) criar comunicação -idem engajamento colegas
4. Aquisição de Conhecimento Útil	Pontua a repetição das atividades inerentes a operação do projeto porem também identifica as particularidades ocorridas pelo tratamento com pessoas que impactam diretamente a nossa percepção dos impactos do projeto na vida das pessoas.	Considera que poucas atividades não possuem utilidade na sua carreira profissional e pontua o novo desafio de aprender uma nova tecnologia.	Em campo escutamos muito histórias de vida, de como batalham para conseguir o pão de cada dia e isso me faz valorizar mais as minhas conquistas.	idem a confiança tecnica
5. Variação da Tarefa	Pontua a repetição de atividades vinculadas as etapas do projeto.	pontua que não existe uma variação muito grande do trabalho que o projeto realiza.	Todas as tarefas se repetem durante os anos e etapas do programa, tendo uma repetitividade grande de tarefas.	a) Criar rotina de participação da equipe de TI nas áreas de logística/ operação - idem impacto social
6. Criatividade	Acredita que possui bastante autonomia para a tomada de decisão porem pontua a interferência do nosso cliente nas atividades.	Pontua que tem total liberdade desde que o padrão de qualidade seja respeitado.	Tenho total liberdade para realizar as atividades da maneira que achar funcional, tendo independência no COMO fazer, só tendo o objetivo final concluído	a) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores - idem engajamento colegas
Ações Individuais para Engajamento	N/A		N/A	

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	Fatores e Como serão Avaliados
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento	Engenheiro 121 possui um grande poder de concentração e executa a grande maioria de suas atividades sem interrupção	Possui bastante experiência e consegue se manter focado na maior parte do tempo.	Sempre necessário estar com fones de ouvido devido a fácil distração com barulhos externos	1; 2 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção	Engenheiro 121 possui um grande poder de concentração e executa a grande maioria de suas atividades sem interrupção	Engenheiro 123 não necessita de muitas intervenções para realizar suas atividades	Dependendo da atividade consigo ter bastante foco. Se não achar uma atividade tão interessante perco o foco com conversas externas e celular.	1; 2 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	Ações Coletivas para Foco
1. Trabalho Bem Definido	Pontua que as intervenções do cliente muitas vezes impactam no planejamento.	Pontua que hoje sua maior dificuldade é o como fazer as atividades devido a mudança de tecnologia	O trabalho as vezes é bem definido, as vezes ficam sem definição. E a única meta existente é realizar todas as etapas do programa com sucesso.	a) Implantar metodologia padrão para o detalhamento da demanda a ser passada para produção (pelos gerentes), bem como para o acompanhamento da evolução da mesma (produção)
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	As atividades diárias não exigem muito do trabalho cognitivo.	Pontua que existe a necessidade de extrapolar o horário de trabalho em alguns momentos, porém deixa claro que isso já está disponível no planejamento.	Informações são geralmente concentradas no gestor, e repassadas em reuniões de alinhamento da equipe semanalmente. Não tendo uma grande concentração de informações sobre mim.	a) Observar como está a carga de trabalho de criação (x enfrentamento)
Ações Individuais para Foco	N/A		N/A	

Sínteses da Satisfação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias				
Crítérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	Fatores e Como serão Avaliados
Desenvolver bom relacionamento com os pares	Possui um excelente relacionamento com os pares.	Possui um excelente relacionamento com os pares.	Muito feliz em trabalhar com toda a equipe	1; 2; 5; 6; 7; 8; 9; 10 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)	Apresenta uma boa linguagem corporal e se envolve bastante com a equipe.	Apresenta uma boa linguagem corporal e se envolve bastante com a equipe.	Atividades que envolvem trabalhos de campo me deixam muito animado para realizar.	1; 2; 5; 6; 7; 8; 9; 10 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)	Possui uma boa assiduidade.	Possui uma boa assiduidade.	Possui um alto volume de horas deficitarias e pontua os atrasos pela distancia de sua residencia e a empresa. Alem dos eventos em que precisa levar os filhos no medico	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 - Triangulação = a) Auto avaliação b) Observação dos gerentes c) Levantamento do Banco de Horas
Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	Ações Coletivas para Contexto Organizacional
1. Remuneração	Engenheiro 121 acredita que a remuneração está abaixo da média.	Acredita que os ajustes não acompanham os aumentos. (pontua a questão da inflação)	Salário sem equiparação com o mercado de trabalho.	N/A
2. Reconhecimento	Enxerga o reconhecimento através da participação nos resultados que é distribuída 1 vez por ano.	Acredita receber indiretamente	Não existe uma avaliação/feedback sobre o trabalho realizado	a) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores b) Estruturar ação para validação com direção do Café da manhã com a diretoria onde os colaboradores que se destacaram são reconhecidos perante a empresa pela diretoria..
3. Promoção	pontua que não existe um plano de cargos e carreiras.	Acredita que existem poucas promoções na empresa e pontua a crise do país.	Desde que entrei na empresa em 2013 sempre trabalhei no mesmo cargo só realizando trabalhos específicos em outros projetos	a) Estuturar proposta com Diretoria sobre politicas da empresa
4. Benefícios	Enxerga a participação nos resultados como um benefício.	pontua que existem benefícios mas que muitos podem melhorar.	Só os benefícios obrigatórios pelo sindicato.	a) Estuturar proposta com Diretoria sobre polísticas da empresa
5. Condições de Trabalho	pontua que a presença de pessoas de projetos e tecnologia na mesma sala torna o ambiente barulhento.	acredita estar bom e tranquilo	Em algumas vezes conversas chegam a atrapalhar o desenvolvimento lógico, mas todos os outros fatores não existem problemas	a) Estuturar proposta com Diretoria sobre polísticas da empresa
6. Políticas Organizacionais	Pontua que as medidas são criadas de maneira corretiva e que não possui normas bem definidas.	Desconhece as normas da empresa e utiliza o bom senso no dia a dia.	Não tenho nada a comentar sobre o tópico, não vejo interferência alguma sobre meu trabalho	a) Estuturar proposta com Diretoria sobre politicas da empresa
Ações Individuais para Contexto Organizacional	N/A	N/A	N/A	

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	Ações Coletivas para Relacionamento com Agentes
7. Supervisores	Engenheiro 121 pontua que tem um bom relacionamento porem acredita que a comunicação deixa a desejar impactando algumas atividades.	Possui um bom relacionamento	Sempre comunicativo com superiores a respeito das atividades a fazer, sobre o andamento do programa como um todo	a) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores
8. Colegas de Trabalho	Acredita que tem um bom relacionamento porem pontua que algumas pessoas não aceitam o questionamento de suas atividades o que causa um mal estar na equipe.	Possui um bom relacionamento	Por ser uma pessoa extrovertida, possuo uma grande interação com todos da empresa.	a) Criar meio de comunicação para apresentar resultados e impactos dos projetos pelos colaboradores
Ações Individuais para Relacionamento com Agentes	N/A	N/A	N/A	
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 121	Engenheiro 123	Engenheiro 122	Ações Coletivas para Feedbacks
9. Desempenho Individual	Acredita que so recebe feedback em grupo	Difícilmente existe um feedback individual	Os feedbacks obtidos sobre as atividades são unicamente se ela foi realizada ou se está em atraso	a) Criar rodadas de feedback semestral, através do modelo Motivação e Satisfação
10 Desempenho de Colaboração	Acredita que so recebe feedback em grupo	Recebe feedback em grupo e relacionado com as fases do projeto (Cadastramento)	Em reuniões de alinhamento, durante o periodo de cadastramento, é passado informações sobre o nosso desenvolvimento nas atividades designadas, mas somente o periodo e cadastramento.	a) Criar rodadas de feedback semestral, através do modelo Motivação e Satisfação
Ações Individuais para Feedbacks	N/A	N/A	N/A	

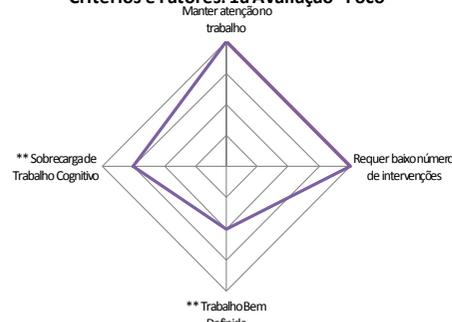
Radars e Observações - Engenheiro 121

Desenvolvimento do Diagnóstico

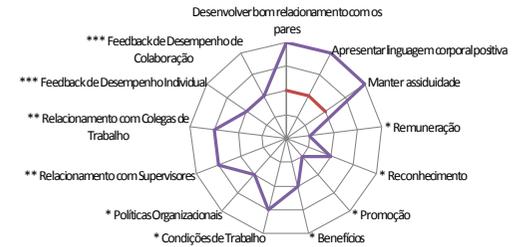
Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

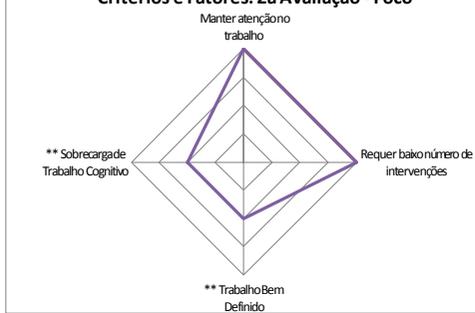


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

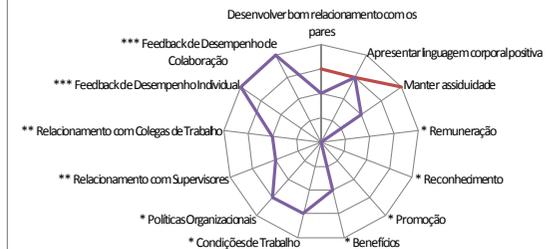
Critérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 12				
Engenheiro:	Engenheiro 121				
Período:	20/03/2017 à 20/04/2017				
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)					
Motivação					
Crítérios de Engajamento	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)	Projetou a reformulação do Sistema de Seleção de Cadastradores	Desenvolveu o sistema de seleção de Cadastradores junto com Engenheiro 122 e com Engenheiro 123			
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)		Realizou reunião técnica para discutir as próximas etapas de cadastramento.			
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais	Participou do curso de SQL do Porto Digital	Participou do curso de SQL do Porto Digital	Fez a Certificação SQL e não passou. Buscou saber de seus erros para nova tentativa, interessado inclusive em arcar com o reteste		
Ajudar os pares					
Participar da operação		Monitorou efetivamente as atividades técnicas do cadastramento.		Monitorou efetivamente as atividades técnicas do cadastramento.	
Cítérios de Foco					
	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento					
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção					
Satisfação					
Crítérios de Satisfação	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Desenvolver bom relacionamento com os pares	Teve uma exposição maior no projeto com a minha licença médica.	Percebi um desgaste com a liderança operacional.			
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)					
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)					
Motivação e Satisfação					
Observações Gerais					

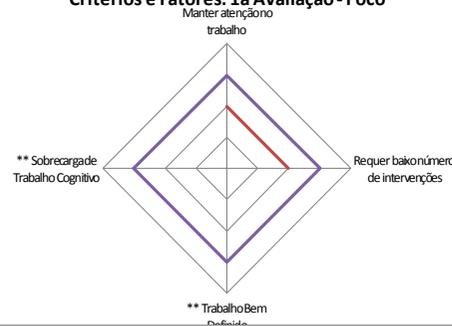
Radars e Observações - Engenheiro 122

Desenvolvimento do Diagnóstico

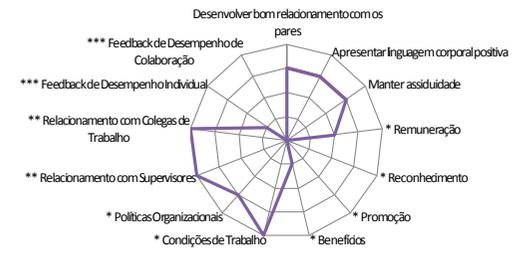
Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

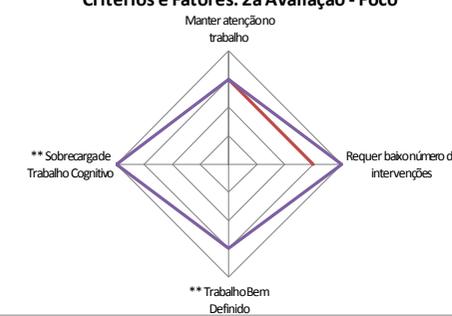


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

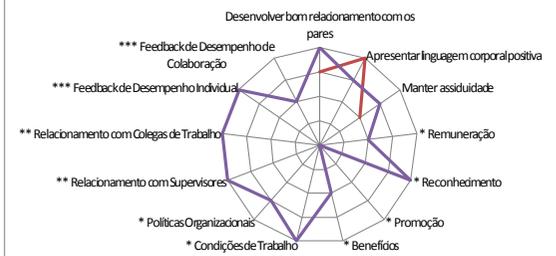
Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 12				
Engenheiro:	Engenheiro 122				
Período:	20/03/2017 à 20/04/2017				
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)					
Motivação					
Crítérios de Engajamento	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)	-	Desenvolveu o sistema de seleção de Cadastradores junto com Engenheiro 121 e com Engenheiro 123		-	-
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)		1) Apresentou-se disponível para estar na operação no momento que ela tinha espaço para o tratamento das demandas de TI		-	-
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais	Participou do curso de SQL do Porto Digital	Participou do curso de SQL do Porto Digital	Foi aprovado na Certificação de SQL	-	-
Ajudar os pares	-	-	1) Ajudou a equipe de operações nas preparações dos POS, inclusive na validação in loco de seu funcionamento	-	-
Participar da operação		Atuou como supervisor de TI nos municípios cadastrados pelo Projeto da Pesca Artesanal 1 Etapa.		Atuou como supervisor de TI nos municípios cadastrados pelo Projeto da Pesca Artesanal 2 Etapa.	-
Crítérios de Foco					
	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento	-	-	-	-	-
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção	-	-	-	-	-
Satisfação					
Crítérios de Satisfação	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Desenvolver bom relacionamento com os pares	-	Possui um bom relacionamento com os Supervisores de campo	Recebeu elogios da supervisão devido a excelente atendimento em campo	-	-
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)	-	-	-	-	-
Manter Assiduidade (comparecimento/frequência)	-	-	-	-	-
Motivação e Satisfação					
Observações Gerais	-	-	-	-	-

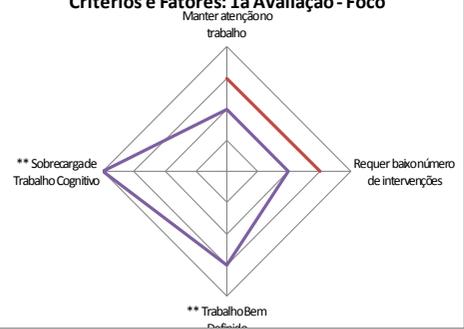
Radars e Observações - Engenheiro 123

Desenvolvimento do Diagnóstico

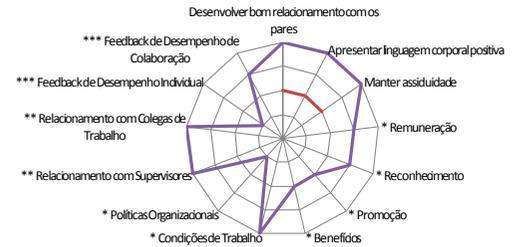
Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

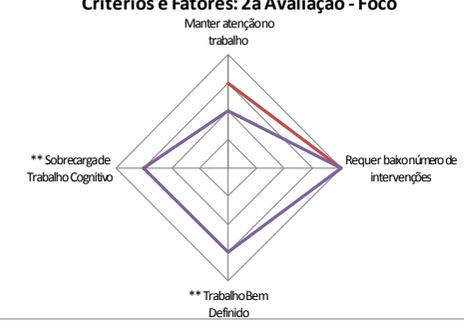


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

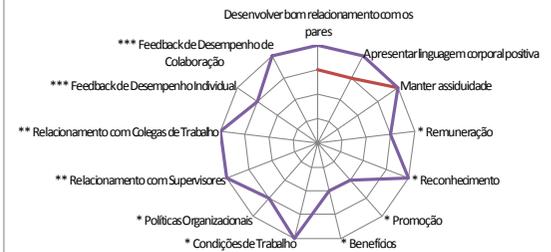
Critérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 12				
Engenheiro:	Engenheiro 123				
Período:	20/03/2017 à 20/04/2017				
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)					
Motivação					
Critérios de Engajamento	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Ser Proativo (puxar as atividades, fazer acontecer)	-	Desenvolveu o sistema de seleção de Cadastradores junto com Engenheiro 121 e com Engenheiro 122			-
Estar alinhado com as expectativas do projeto (disponibilidade, empenho nos objetivos, cumprimento de demandas / entregas)	1) Apresentou-se disponível para estar na operação no momento que ela tinha espaço para o tratamento das demandas de TI	-			-
Adquirir e demonstrar conhecimentos técnicos e operacionais	Participou do curso de SQL do Porto Digital	Participou do curso de SQL do Porto Digital	Fez a Certificação SQL e não passou. Buscou saber de seus erros para nova tentativa, interessado inclusive em arcar com o reteste		-
Ajudar os pares	-		1) Ajudou a equipe de operações nas preparações dos POS, inclusive na validação in loco de seu funcionamento		-
Participar da operação		Atuou como supervisor de TI nos municípios cadastrados pelo Projeto da Pesca Artesanal 1 Etapa.		Atuou como supervisor de TI nos municípios cadastrados pelo Projeto da Pesca Artesanal 2 Etapa.	-
Citérios de Foco					
	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Manter a atenção no trabalho ao longo do seu desenvolvimento	-	-	-	-	-
Requer baixo número de intervenções sobre a falta de atenção	-	-	-	-	-
Satisfação					
Critérios de Satisfação	Período de Observação				
	20/03/2017-24/03/2017	27/03/2017-31/03/2017	03/04/2017-07/04/2017	10/04/2017-13/04/2017	17/04/2017-20/04/2017
Desenvolver bom relacionamento com os pares	-	Possui um bom relacionamento com os Supervisores de campo	Recebeu elogios da supervisão devido a o excelente atendimento em campo		-
Apresentar linguagem corporal positiva (bom humor, descontração, animação, otimismo, saúde)	-	-	-		-
Manter Assiduidade (comparecimento / frequência)	-	-	-		-
Motivação e Satisfação					
Observações Gerais	-	-	-	-	-

Sínteses das Avaliações Após o Desenvolvimento de Ações – Gerente 12

Gerente:	Gerente 12
Projeto:	xxxxxxxxxxxxxxxx
Data:	14/05/2017
Contexto	
<p>Originalmente criado em 1988, pelo então governador, o projeto chega como alternativa de apoio aos trabalhadores rurais da cana de açúcar frente aos desafios causados pelo desemprego em massa durante o período da entressafra. Em 2007, o programa é reeditado e vem com nova roupagem. Durante a entressafra, os trabalhadores inscritos recebem uma bolsa complementar ao programa federal Bolsa Família. Porém, muito mais que o auxílio financeiro, o projeto aposta na educação como alternativa viável na busca pela melhoria da qualidade de vida do trabalhador rural e da sua família, por meio de cursos de capacitação e profissionalizantes. Em 2009 tivemos a ampliação para os trabalhadores da Fruticultura Irrigada e em 2012 para os Pescadores Artesanais. A Empresa 1 executa desde a sua reedição em 2007.</p>	

Sínteses da Motivação e Satisfação dos Engenheiros	
Síntese da Motivação dos Engenheiros	Síntese da Satisfação dos Engenheiros
<p>Engenheiro 121 =</p> <p>Engenheiro motivação moderada</p> <p>Durante primeira e segunda etapa mostrou manutenção e evolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proatividade - Alinhado as expectativas - Demonstrar conhecimento tecnico - Participação na operação - Focado - Nenhuma necessidade de intervenção 	<p>Engenheiro insatisfeito</p> <p>Durante primeira e segunda etapa mostrou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionamento com pares: Desgaste com a liderança operacional devido a uma maior exposição relativa a minha licença medica. - Linguagem corporal positiva - Assiduo - Remuneração: Demonstra clara insatisfação com relação a remuneração. - Reconhecimento: Demonstrou insatisfação com os critérios aplicados para o reconhecimento nao concordando com o beneficio ter se estendido para outros membros do projeto. - Benefícios - Políticas organizacionais: Apresentou melhoras - Boa relação com gestores e equipe: Sem nenhuma critica direta a gestão. - Feedback individual e como colaboração positivo: Demonstrou percepção da evolução com rodadas individuais e coletivas.

<p>Engenheiro 123 =</p> <p>Engenheiro motivado. Durante primeira e segunda etapa mostrou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proatividade - Alinhado as expectativas - Conhecimento tecnico - Apresentou melhoras no dominio das novas tecnologias do projeto. - Participação na operação - participio ativamente do cadastramento. - Focado - Nenhuma necessidade de intervenção 	<p>Engenheiro 123 =</p> <p>Engenheiro satisfeito. Durante primeira e segunda etapa mostrou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bom relacionamento com pares - Linguagem corporal positiva - Assiduo - Remuneração - Entende que o momento do pais não favorece um ajuste na remuneração. - Reconhecimento - Percebeu um reconhecimento mais efetivo com a participação no PPR (Programa de Participação dos Resultados). - Benefícios - Políticas organizacionais - Boa relação com gestores e equipe - Feedback individual e como colaboração positivo
<p>Engenheiro 122 =</p> <p>Engenheiro motivado. Durante primeira e segunda etapa mostrou manutenção e evolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proatividade - Alinhado as expectativas - Conhecimento tecnico - Aprovação na certificação de SQL. - Participação na operação - Participação ativa no cadastramento - Focado - Nenhuma necessidade de intervenção 	<p>Engenheiro 122 =</p> <p>Engenheiro satisfeito. Durante primeira e segunda etapa mostrou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bom relacionamento com pares - Linguagem corporal positiva - mais introspectivo - Assiduo - Remuneração - considera abaixo do mercado - Reconhecimento - Benefícios - Políticas organizacionais - Pontuou uma melhora significativa. - Boa relação com gestores e equipe - Feedback individual e como colaboração positivo

Informações da Empresa 2

Sínteses das Avaliações e Definição de Ações – Gerente 21

Gerente:	Gerente 21				
Projeto:	xxxxxxxxxx				
Data:	07/03/2017				
Contexto para Sínteses e Propostas de Ações para Melhoria da Motivação e Satisfação dos Engenheiros					
<p>O Projeto tem um cliente bastante colaborativo e transmite que gosta muito do trabalho da equipe. A equipe interna possui integrantes experientes, alegres, receptivos e um pouco barulhentos :-). Possui membros que participam do projeto desde o seu início e consequentemente conhecem muito do negócio/tecnologias. Pressões por prazo não ocorrem com muita frequência. É um projeto de manutenção que utiliza tecnologias antigas. É justamente este fator que faz com que seja necessário que nós estejamos sempre atentos aos anseios da equipe. Já tivemos colaboradores que não se adaptaram a este tipo de projeto. Contudo atualmente estamos com uma equipe estável há quase dois anos, enxuta e que demonstra gostar do projeto.</p>					
Sínteses da Motivação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias					
Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente					
Critérios de Engajamento	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	Fatores e Como serão Avaliados
Está comprometido com objetivos do projeto	Dou o meu melhor para concluir as minhas atividades no prazo planejado e tento ajudar a equipe sempre que possível quando meus colegas estão com problemas.	Busco o antigimento de metas. Dou total importância ao projeto, mas as vezes peço nos prazos.	Eu demonstro importância ao projeto. Sempre cumprindo os meus prazos (muitas vezes até mesmo antes do previsto) e atingindo as metas que me são passadas. Eu visto a camisa da empresa até o ponto que a empresa veste a minha camisa.	Estou bastante comprometido com os prazos e com a qualidade do projeto.	1, 3, 4 Observação
Demonstra proatividade	Sempre comunico como está o andamento das atividades, busco sempre as atividades complexas, pois gosto muito de desafios. Porém reconheço que preciso melhorar quando as atividades já se tornam rotineiras ou o código está desorganizado. Sempre procura trazer sugestões para melhorar a produtividade da equipe. Gosta de estudar em casa para trazer novas formas de trabalho para a equipe.	Tenho vontade de fazer, receber e executar demandas tentando demonstrar proatividade. Não demonstra proatividade. Aparenta estar acomodado nas atividades do dia a dia.	Sempre estou disposto a executar demandas, realizo as minhas atividades e estou sempre conversando sobre minhas atividades nas reuniões diárias. Pela sua experiência, poderia contribuir mais com atividades de melhoria para a equipe. Demonstra não ter muita paciência com opções divergentes da sua.	Me preocupo com a vida do projeto, como irei executar e formar uma base de dados, para executar os testes do projeto. Ainda não apresentou esta característica. Não foi possível identificar se por desconhecer o projeto ou por característica pessoal mesmo.	1, 2, 5, 6 Observação
Propõe soluções	Estou constantemente sugerindo melhoria tanto para o código quanto para o fluxo de trabalho, sempre estou tentando trazer novidades para o projeto.	Sempre tento trazer soluções quando me deparo com os problemas, mas, creio que poderia propor mais soluções para o projeto como um todo. Aparentemente seu problema de ansiedade faz com que busque suporte com muita facilidade.	Eu proponho soluções para os problemas que são apresentados. Caso não saiba fazer, eu sei onde encontrar o conhecimento necessário. Nas atividades que lhe são atribuídas, sempre propõe soluções para resolver os problemas.	Estou tentando buscar soluções para processos de testes, tais como: ter cenários documentados, para que se possa ter visão ampla de como realizar os testes. Esta característica ainda não é perceptível.	2, 4, 5, 6 Observação
Demonstra colaboração	Tenho prazer em trabalhar colaborando, ajudando a equipe atingir o resultado esperado e sempre estou compartilhando os conhecimentos adquiridos.	Sempre tento disseminar o conhecimento, quando tenho domínio de alguma coisa.	As vezes não tenho muita paciência em ajudar pessoas que não querem ajuda, apenas que você faça a atividade por ela.	Colaboro com idéias ou opiniões em reuniões de equipe, no entanto ainda estou em aprendizado com o sistema.	1, 2, 3, 6 Observação

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Engajamento
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	
1. Engajamento dos Colegas	É uma equipe totalmente comprometida, estão sempre buscando entregar as atividades no prazo, são extremamente colaborativos. Só sinto falta da busca de soluções inovadoras, estão meio que acostumados com que fazem.	Vejo as pessoas do projeto muito engajadas com o mesmo.	A equipe é bastante engajada. Poucas pessoas não demonstram estarem engajadas com o projeto. Esta percepção de não engajamento tem a ver com a falta de paciência do colaborador com pessoas de performance mais fraca que a sua.	Integração espontânea, não há dificuldade de entrosamento.	
2. Confiança Técnica	Devido ao tempo, acho que já passei por tudo dentro do projeto e me sinto apto a executar qualquer atividade. Devido ao seu tamanho e constante mudança sinto que tenho que melhorar na área de negócio.	Tenho confiança para realizar minhas tarefas, as vezes peço ajuda em assuntos específicos.	Devido a minha experiência, mesmo que eu não tenha o conhecimento de como resolver o problema vou saber onde buscar esse conhecimento.	Não me considero 100% confiante nas técnicas do projeto, pois estou ainda adquirindo conhecimento da área técnica.	
3. Impacto Social	Não consegui visualizar um grande impacto social no projeto.	Não tenho tal visão.	Acho que o que eu desenvolvo aqui na Empresa 2 tem impacto na vida de poucas pessoas, por isso o baixo impacto social.	Não visualizo muito o impacto social do projeto, para as pessoas.	
	De fato, esta questão nunca foi trabalhada com esta equipe. Anteriormente com o sistema voltado para instituições de pesquisa e desenvolvimento no âmbito público, este sentimento era mais evidente em algumas pessoas que já tinham passado pelo projeto. Com a implantação na PETROBRAS, isto deixou de existir.				
4. Aquisição de Conhecimento Útil	Pelo fato de estar trabalhando com um sistema já em produção, estou sempre aprendendo a trabalhar com grandes volumes de dados, pensando sempre na performance, analisar impacto em funcionalidades que já estão sendo utilizadas pelo cliente, e etc. Porém sinto falta de não está utilizando novas metodologias e tecnologias, por isso estou sempre tentando buscar novas práticas e novas formas de trabalho que vejo que podem contribuir na melhoria da qualidade do sistema. A preocupação de não deixar as pessoas se desmotivarem em consequência desta característica de projeto é uma preocupação constante da gestão. No caso deste colaborador, estamos providenciando a sua inserção em um produto da Empresa 2 que utiliza novas tecnologias e dá mais liberdade de criação com novas tecnologias.	Apesar de sempre que possível atualizar o projeto, creio que poderia aprender mais. O colaborador já demonstrou interesse de trabalhar com novas tecnologias, mas a empresa ainda não conseguiu alocá-lo em um outro projeto com estas características.	Hoje eu faço poucas atividades que me agregam conhecimento. Já ficou claro para o colaborador que ele pode junto com a gestão trabalhar a ida para outro projeto, mas ele não demonstra interesse. Gosta do projeto, apesar de suas características.	Poderia ter a tecnologia para realizar os testes, tipo teste de automação, com isso poderia ter mais aquisição de conhecimento. A empresa procura incentivar a utilização de testes automatizados, inclusive colaboradores já foram treinados em Selenium. Não houve um engajamento suficiente dos envolvidos. Alegam falta de tempo. Já houve uma iniciativa de um colaborador, mas como ele saiu da empresa, os demais não deram continuidade.	Trabalhar melhor a área de resource manager no intuito de, sempre que possível, atender as solicitações dos colaboradores (de acordo com o indicado por ele na seção do feedback)
5. Variação da Tarefa	Estamos sempre trabalhando em diferentes módulos e diferentes regras de negócio.	As tarefas na sua maioria são pouco repetitivas.	Acho que eu passo por vários tipos de tarefas em diferentes módulos sem distinção.	Apesar do pouco tempo no projeto, já pude ter contato com vários módulos do projeto, podendo assim adquirir um certo domínio do do módulo a ser executado.	
6. Criatividade	Tenho bastante liberdade para opinar e fazer as coisas quando possível.	Temos liberdade para criar, mas a tecnologia impede um pouco.	Por trabalhar em um projeto legado, com tecnologias mais antigas, as vezes você perde um pouco de liberdade.	Por ter tempo corrido, não tenho liberdade de realizar alguns cenários para executar os testes. Atualmente na Empresa 2, o planejamento e os prazos são determinados pela própria equipe. Possivelmente o comentário do colaborador está relacionado com receio de deixar passar algo nos testes. Existe uma cobrança grande em relação a erros que ocorrem em produção.	
Ações Individuais para Engajamento			Continuar trabalhando o aspecto comportamental do colaborador para que ele se torne mais tolerante com os colegas de trabalho.	Realizar mentoring com a colaboradora no intuito de lhe dar mais conhecimento do sistema para que ela possa ter mais autonomia e segurança nas estimativas e na realização dos testes.	

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Fatores e Como serão Avaliados
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	
Mantém concentração na atividade;	Foco bastante para que a atividade acabe dentro do planejado, tendo pouco desvios externos.	Tento concentrar na atividade tendo o mínimo de dispersão.	Eu fico bastante focado na minha atividade e mesmo que alguém me chame eu consigo voltar rapidamente ao foco inicial.	Tento ao máximo não gastar tempo com outras atividades que não estejam relacionadas ao projeto	1, 2 Observação
Contribui para um ambiente propício a concentração	Não chamo a atenção das pessoas quando estão dispersas e o meu ambiente de trabalho não é tão organizado.	Tento não interferir na concentração alheia, creio que poderia ter um ambiente melhor organizado.	Não acho que eu colaboro muito com o foco da equipe, simplesmente porque eu acho que cada pessoa tem o seu ritmo de trabalho e não preciso ficar cobrando foco das pessoas.	Não interfiro muito na concentração dos meus colegas	1 Observação
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Foco
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	
1. Trabalho Bem Definido	O fluxo de trabalho até chegar no resultado esperado estão bem definidos. Podendo melhorar nos requisitos levantados, pois pessoas novas no sistema sempre demonstram dificuldades de entendimento.	As reuniões servem para que tudo seja bem definido.	Algumas vezes eu recebo EAs que não estão bem definidos.	Nem sempre consigo ter uma boa definição do trabalho a executar, por se tratar de funcionalidades novas, onde não obtenho muita experiência, dificultando assim meu entendimento com os requisitos propostos.	Incentivar o trabalho coletivo entre as áreas.
	Este é um ponto que frequentemente entra na pauta das reuniões de retrospectiva e sempre gera controvérsias. Como não temos uma documentação completa do sistema e o produto é muito grande e com um fluxo bem extenso, as pessoas têm realmente muita dificuldade de se adaptar. Por outro lado, o trabalho de análise as vezes subentende que as pessoas já sabem de alguns conceitos e minimizam a escrita. Por saberem muito, não conseguem ter empatia com as dificuldades dos mais novos na equipe.				
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	Não me sinto sobrecarregado.	Não há sobrecarga cognitiva.	Não tenho sobrecarga de trabalho cognitivo, existe uma boa divisão entre trabalhos que exigem grande esforço cognitivo e os mais simples.	Não tenho sobrecarga de trabalho cognitivo	
Ações Individuais para Foco					

Sínteses da Satisfação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias					
Critérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	Fatores e Como serão Avaliados
Demonstra gostar do que faz	Sempre procuro estar de bem com todos, o ambiente de colaboração entre a equipe é tão grande que levamos as amizades além do trabalho.	Sempre vibro com as conquistas, não reclamo. Tento sempre o diálogo e tento sempre manter o bom humor.	Estou feliz com o meu cargo/atribuições/responsabilidades.	Me sinto realizada com a evolução de cada projeto com sucesso	o2, o6, r1, r2, f1, f2 Observação
Promove contribuições para o bem estar do grupo	Não sou de muito festejo, porém estamos sempre de bem com o outro	Tento não me indispor com ninguém.	Sempre vou falar o que eu acho melhor para o grupo, mas se eu for voto vencido E EU SEI QUE ISSO NÃO VAI CAUSAR PREJUÍZO AO GRUPO, eu deixo o grupo tentar outra abordagem.	Procuro não me indispor com ninguém no grupo	o6, r1, r2, f1, f2 Observação
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	Melhor empresa que trabalhei até hoje, só fico um pouco insatisfeito com o plano de carreira. Os que iniciam a carreira na Empresa 2 têm a percepção que o tempo de ascensão na carreira é muito grande.	Tenho muito interesse em continuar trabalhando para a Empresa 2.	Demonstro meu interesse com engajamento no projeto e na empresa.	Totalmente interessada em aprender novas técnicas e construir uma carreira ampla na empresa	o1, o2, o3, o4, o5, o6, r1, r2 Observação
Baixo absenteísmo	Só falto quando realmente preciso.	So falto em último caso	Eu nunca falto sem justificativa, e sempre aviso a equipe logo pela manhã.	Procuro me ausentar apenas em último caso.	o5, o6, r1, r2 Observação, Controle de Ponto

Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Contexto Organizacional
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	
1. Remuneração	Pelo fato de estar muito tempo sem receber promoção não estou muito satisfeito com o que ganho hoje. O colaborador está de fato necessitando de promoção há um tempo. Em decorrência da crise financeira, as promoções foram escassas no projeto no ano de 2016.	Esta de acordo com o que foi acertado quando entrei na Empresa 2	Estou satisfeito com a minha remuneração	Satisfeita com o salário de acordo com a carga horária que exerço.	
2. Reconhecimento	Sempre que tiramos alguma certificação estamos sendo parabenizados.	Acredito que todos reconhecem quando faz-se um trabalho além das expectativas	Recebo constantemente o reconhecimento do que eu faço bem feito ou acima do esperado.	A mudança de projeto, me deu oportunidade para crescimento, e também a empresa me proporcionou cursos para meu crescimento profissional.	
3. Promoção	A única coisa que coisa que não me deixa satisfeito é o fato de estar há mais de dois anos sem promoção, ter a mesma capacidade desempenhada pelo resto da equipe e ser o único junior. O colaborador está de fato necessitando de promoção há um tempo. Em decorrência da crise financeira, as promoções foram escassas no projeto no ano de 2016.	Ainda não recebi promoções.	Acho que a Empresa 2 sempre demonstra que você tem oportunidade de crescimento, é só buscar isso.	Estou na Empresa 2 há quase 3 anos e até agora não obtive promoção, mesmo com a valiação do gerente, sendo positiva. A troca de projetos associada a crise financeira impactou a avaliação.	Voltar a realizar as reuniões de Round Table com mais frequencia.
4. Benefícios	Os benefícios como refeição estão acima do que é oferecido pelo mercado. Vejo também como grande ponto positivo a flexibilidade de horário.	As remunerações indiretas são boas.	Também estou satisfeito com os meus benefícios.	O ticket refeição é um ótimo valor, no entanto com relação ao plano de saúde, acho o valor do dependente alto. Como também senti falta do seguro de vida, que a Empresa 2 não disponibiliza para seus funcionários.	
5. Condições de Trabalho	Ótimas condições de trabalho, nada a falar sobre o ambiente. E para mim o que diferencia a Empresa 2 das outras empresas é o clima colaborativo e não competitivo. Só dou como sugestão a empresa, investir no aprendizado de novas tecnologias, como por exemplo, um dia no mês ser dedicado só para estudos de novas ferramentas, metodologias e novos frameworks, não vendo isso como custo, mas sim como investimento. Este assunto é trabalhado nas reuniões de líderes e existe de fato esta reivindicação da área técnica. No entanto, a gestão procura pontuar que investimento também requer recursos financeiros. A utilização de novas tecnologias, frameworks, ferramentas é sempre estimulada pela empresa, contanto que esteja compatível com os objetivos dos clientes.	O ambiente de trabalho é muito bom.	Não tenho o que reclamar das minhas condições de trabalho.	O ambiente de trabalho é limpo, o computador funciona quase sempre, o ar condicionado temperatura agradável	
6. Políticas Organizacionais	Estou bastante satisfeito com as políticas organizacionais, só acho que a empresa deveria olhar mais sobre a questão do home office.	Estou muito satisfeito com as políticas da empresa	Só não estou plenamente satisfeito porque não temos como fazer home office constantemente. Eu só gostaria que as reuniões gerenciais fossem mais constantes.	A empresa adota uma política de penalidade com relação ao ponto do funcionário, onde quando se bater o ponto de forma incorreta, o funcionário é punido. Poderia ter trabalho home office. A punição em relação ao ponto já foi alterada.	Intensificar comunicação em relação a reunião de líderes.
Ações Individuais para Contexto Organizacional	Promover o colaborador.			Avaliar uma promoção junto a diretoria.	

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Relacionamento com Agentes
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	
1. Supervisores	Falo pra ela e para outras pessoas, acho que posso afirmar que é uma das melhores gerentes da Empresa 2. Nos dá autonomia, confiança total no nosso trabalho, nos trata sem nenhuma indiferença. Sobre os outros gestores, os que conheço de perto não tenho o que falar, tenho ótimo relacionamento com todos.	O relacionamento é aberto e muito bom.	Tenho bom relacionamento com a maioria das analistas/gerente, alguns pequenos atritos por meu jeito de ser muito sincero nos meus comentários.	Tenho um bom relacionamento com a minha gerente, apesar do tempo pouco que eu tenho de projeto, já observei que posso compartilhar qualquer tipo de assunto com ela.	Participar mais ativamente das reuniões diárias e realizar feedbacks mais contantes com membros da equipe. Temporariamente, deixar de levar tão ao pé da letra a questão da gestão ágil (liberdade dos membros se autogerenciarem).
2. Colegas de Trabalho	Novamente nós vamos além do trabalho. Considero amigos.	Relacionamento com os demais integrantes é excelente.	Tenho bom relacionamento com a maioria dos meus colegas de trabalho, alguns pequenos atritos por meu jeito de ser muito sincero nos meus comentários. Seu limite de paciência com erros é muito baixo. Trata de forma ríspida.	Percebo uma equipe unida e motivada, me sinto bem com o trabalho em equipe.	
Ações Individuais para Relacionamento com Agentes			Continuar trabalhando o aspecto comportamental do colaborador para que ele se torne mais tolerante com os colegas de trabalho.		
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Feedbacks
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	
1. Desempenho Individual	Constantemente passam feedbacks.	Os feedbacks são constantes	Eu fico sentado do lado da minha gerente, recebo feedback constante dela. Também recebo bastante feedback das analistas.	Recebo feedback em reuniões diárias.	
2. Desempenho de Colaboração	Deveria acontecer com mais frequência.	As vezes recebo este tipo de feedback	Eu fico sentado do lado da minha gerente, recebo feedback constante dela. Também recebo bastante feedback das analistas.	Não tenho este tipo de feedback	
Ações Individuais para Feedbacks					

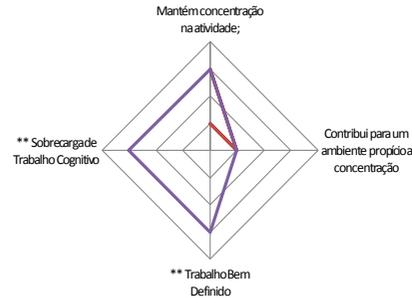
Radars e Observações - Engenheiro 211

Desenvolvimento do Diagnóstico

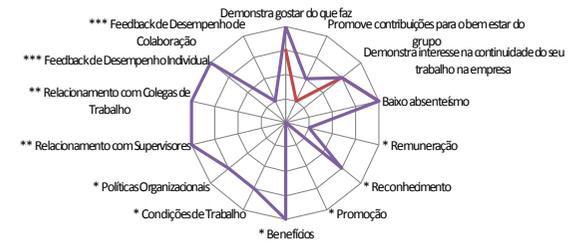
CrITÉrios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



CrITÉrios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



CrITÉrios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

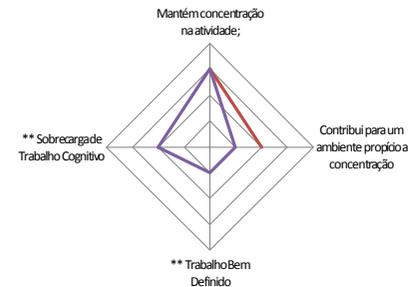


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

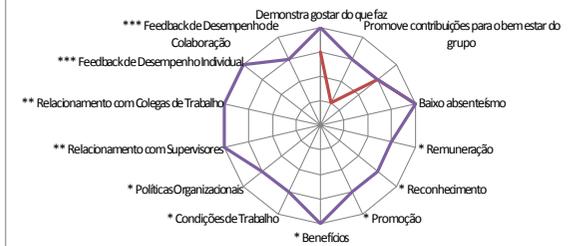
CrITÉrios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



CrITÉrios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



CrITÉrios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 21				
Engenheiro:	Engenheiro 211				
Período:	23/03/2017 à 05/04/2017				
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)					
Motivação					
Critérios de Engajamento	Período de Observação				
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	
Está comprometido com objetivos do projeto					
Demonstra proatividade					
Propõe soluções					
Demonstra colaboração					
Citérios de Foco	Período de Observação				
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	
Mantém concentração na atividade					
Contribui para um ambiente propício a concentração					
Satisfação					
Critérios de Satisfação	Período de Observação				
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017	
Demonstra gostar do que faz					
Promove contribuições para o bem estar do grupo					
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa					
Baixo absentéismo					
Motivação e Satisfação					
Observações Gerais	Tem trabalhado em um novo projeto e está aproveitando bastante a oportunidade. Não apresentou receio algum de trabalhar sozinho e apresenta soluções para todos os problemas. Tem atuado de forma bastante proativa e motivada.	Foi comunicado sobre a sua promoção e demonstrou bastante satisfação com o reconhecimento.	Não houve alteração no período.		

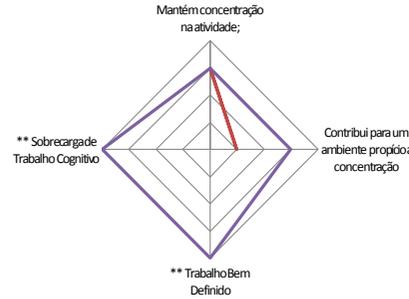
Radars e Observações - Engenheiro 212

Desenvolvimento do Diagnóstico

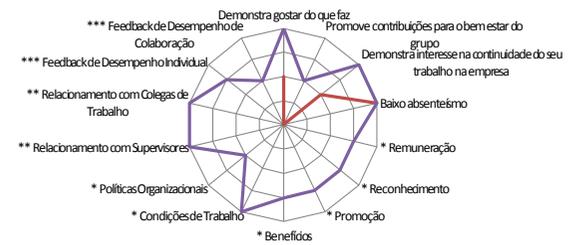
Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade



Final do Desenvolvimento Plano de Ações

Gerente 21 – Engenheiro212 Foi desligado durante o processo. Não participou da segunda avaliação

Gerente:	Gerente 21			
Engenheiro:	Engenheiro 212			
Período:	23/03/2017 à 05/04/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Está comprometido com objetivos do projeto				
Demonstra proatividade				
Propõe soluções				
Demonstra colaboração				
Critérios de Foco	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Mantém concentração na atividade;				
Contribui para um ambiente propício a concentração				
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Demonstra gostar do que faz				
Promove contribuições para o bem estar do grupo				
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa				
Baixo absentéismo				
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais	FÉRIAS	Foi dado feedback na volta das férias e dito claramente que é esperado pela equipe que ele apresente uma postura mais proativa em relação ao projeto, uma vez que seu histórico já foi melhor. Aceitou bem o feedback, mas como esteve doente, ainda não foi possível detectar uma melhora no seu comportamento.	Não houve percepção de nenhuma melhora no seu comportamento. Aparentemente o feedback não foi suficiente para uma mudança de comportamento.	

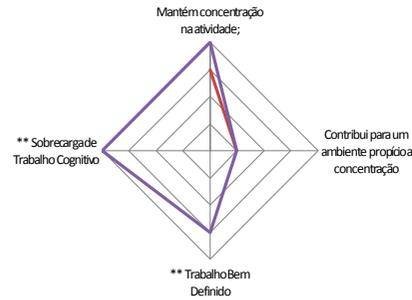
Radars e Observações - Engenheiro 213

Desenvolvimento do Diagnóstico

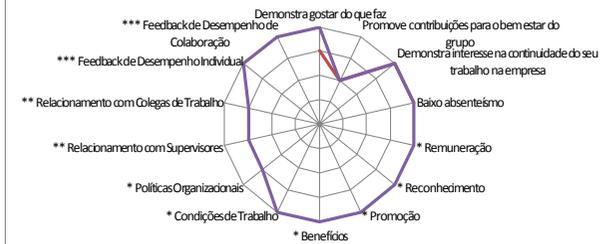
Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

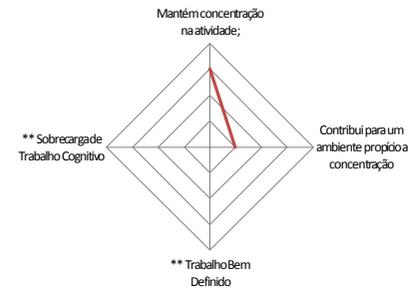


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

Critérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade

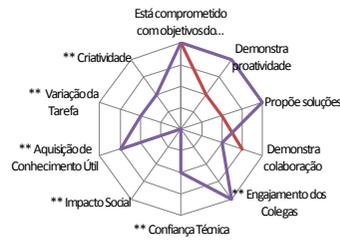


Gerente:	Gerente 21			
Engenheiro:	Engenheiro 213			
Período:	23/03/2017 à 05/04/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Está comprometido com objetivos do projeto				
Demonstra proatividade				
Propõe soluções				
Demonstra colaboração				
Citérios de Foco				
	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Mantém concentração na atividade;				
Contribui para um ambiente propício a concentração				
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Demonstra gostar do que faz				
Promove contribuições para o bem estar do grupo				
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa				
Baixo absenteísmo				
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais	Foi conversado com ele que seria interessante uma mudança de postura em relação a esta baixa intolerância com colaboradores mais lentos ou com menor senioridade. Não aceitou bem a conversa e em outro momento solicitou até para sair do projeto. Segundo ele, os demais colaboradores estão errados e não ele.	Após nova conversa, desistiu de sair do projeto. Foi conversa do sobre algumas ações que devem voltar a acontecer no projeto. Com a aceitação por parte da gerência, ficou mais tranquilo, mas ainda não aceita muito bem assumir um papel de coach dentro da equipe.		Aparentemente mais tranquilo e concordando com as ações que foram tomadas. Continua preferindo não se envolver com os problemas da equipe.

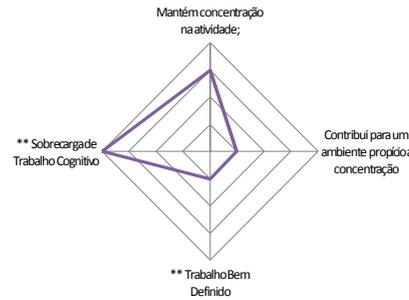
Radares e Observações - Engenheiro 214

Desenvolvimento do Diagnóstico

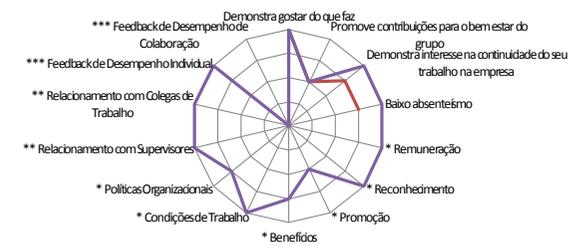
Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

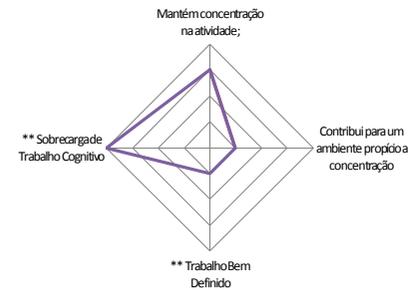


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

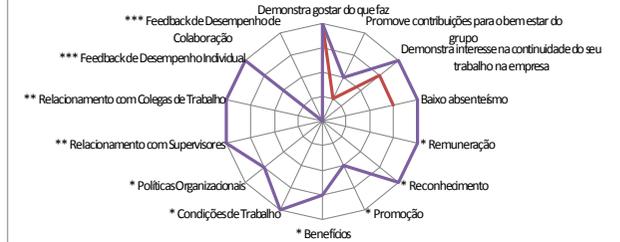
Critérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 21			
Engenheiro:	Engenheiro 214			
Período:	23/03/2017 à 05/04/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Está comprometido com objetivos do projeto	FÉRIAS	FÉRIAS		
Demonstra proatividade				
Propõe soluções				
Demonstra colaboração				
Citérios de Foco	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Mantém concentração na atividade;				
Contribui para um ambiente propício a concentração				
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	23/03/2017 - 29/03/2017	30/03/2017 - 11/04/2017	12/04/2017 - 18/04/2017	xx/xx/2017 - xx/xx/2017
Demonstra gostar do que faz				
Promove contribuições para o bem estar do grupo				
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa				
Baixo absenteísmo				
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais		Voltou de férias em 10/04. Foi conversado sobre a importância da equipe de testes e que ela não deve se sentir intimidada com a interferência de outras pessoas nas suas estimativas. O ideal é que consiga mostrar claramente a necessidade de mais tempo para realização dos testes.	Atuando de forma mais pró ativa em relação as atividades no projeto. Mostrando mais segurança em opinar e contribuir com o trabalho em equipe.	

Sínteses das Avaliações Após o Desenvolvimento de Ações – Gerente 21

Gerente:	Gerente 21
Projeto:	xxxxxxxxxx
Data:	11/05/2017

Contexto para as Sínteses da Motivação e Satisfação dos Engenheiros

É um projeto cujo cliente é bastante colaborativo e transmite que gosta muito do trabalho da equipe. A equipe interna possui integrantes experientes, alegres, receptivos e um pouco barulhentos :-). Possui membros que participam do projeto desde o seu início e conseqüentemente conhecem muito do negócio/tecnologias. Pressões por prazo não ocorrem com muita frequência. É um projeto de manutenção que utiliza tecnologias antigas. E é justamente este fator que faz com que seja necessário que nós estejamos sempre atentos aos anseios da equipe. Já tivemos colaboradores que não se adaptaram a este tipo de projeto. Contudo atualmente estamos com uma equipe estável há quase dois anos, enxuta e que demonstra gostar do projeto.

	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Observações Gerais	Não houve uma mudança perceptível de comportamento de Engenheiro 211. Teve uma promoção, se mostrou bastante agradecido e reconhecido, mas como já era considerado um colaborador motivado, está mantendo seu nível de engajamento e satisfação.		As diversas conversas com Engenheiro 213 não surtiram efeito no tempo de avaliação. Sua postura continua sendo de optar por trabalhar mais isolado, sem grandes colaborações com o grupo. Apesar disto continua com excelente produtividade, produzindo muito para o projeto e sem demonstrar insatisfação ou infelicidade.	Engenheiro 214 esteve de férias em grande tempo da avaliação. Sua própria auto avaliação não mudou. Não sei se realmente não mudou ou se ela optou por não utilizar o tempo para refletir sobre o seu trabalho. Continua com o discurso de que não tem tempo suficiente para executar as suas atividades no tempo que lhe é sugerido, mas também não apresenta argumentos suficientes para aumento de prazo. No final sempre consegue atingir os prazos, ficando a dúvida se abdica da qualidade ou se estava assustada com o prazo. Precisa trabalhar melhor a questão de confiança técnica.

Sínteses da Motivação dos Engenheiros				
Critérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Está comprometido com objetivos do projeto	Dou o meu melhor para para concluir as minhas atividades no prazo planejado e tento ajudar sempre que possível a equipe quando estão com problemas.			Estou bastante comprometida, com prazo e com qualidade do projeto.
Demonstra proatividade	Sempre comunico como está o andamento das atividades. Porém reconheço que preciso melhorar quando as atividades já se tornam rotineiras.			Me preocupo com a vida do projeto, como irei executar e formar uma base de dados, para executar os testes do projeto.
Propõe soluções	Estou constantemente surgindo melhoria tanto para o código quanto para o fluxo de trabalho, sempre estou tentando trazer novidades para o projeto.			Estou tentando buscar soluções para processos de testes, tais como: ter cenários documentados, para que se possa ter visão ampla de como realizar os testes.
Demonstra colaboração	Tenho prazer em trabalhar colaborando, ajudando a equipe atingir o resultado esperado e sempre estou compartilhando os conhecimentos adquiridos.			Colaboro com idéias ou opiniões em reuniões de equipe, no entanto ainda estou em aprendizado com o sistema.

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Engajamento dos Colegas	É uma equipe totalmente comprometida, estão sempre buscando entregar as atividades no prazo, são extremamente colaborativos. Só sinto falta da busca de soluções inovadoras, estão meio que acostumados com que fazem. (Apesar de estar trabalhando sozinho continuo com o mesmo pensamento)			Integração espontânea, não há dificuldade de entrosamento.
Confiança Técnica	Estou sempre disposto a encarar qualquer desafio, pois me sinto apto a realizar qualquer atividade passada.			Não me considero 100% confiante nas técnicas do projeto, pois estou ainda adquirindo conhecimento da área técnica.
Impacto Social	Não consegui visualizar um grande impacto social no projeto.			Não visualizo muito a impacto social do projeto, para as pessoas.
Aquisição de Conhecimento Útil	Esta sendo um grande desafio trabalhar com uma linguagem que nunca tinha utilizado. E considero bastante importante o conhecimento de negócio que estou conseguindo absorver.			Poderia ter a tecnologia para realizar os testes, tipo teste de automação, com isso poderia ter mais aquisição de conhecimento.
Variação da Tarefa	Cada dia uma nova tarefa.			Apesar do pouco tempo no projeto, já pude ter contato com vários módulos do projeto, podendo assim adquirir um certo domínio do módulo a ser executado.
Criatividade	Tenho bastante liberdade para opinar e fazer as coisas quando possível.			Por ter tempo corrido, não tenho liberdade de realizar alguns cenários para executar os testes.

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Mantém concentração na atividade;	Foco bastante para que a atividade acabe dentro do planejado, tendo pouco desvios externos.			
Contribui para um ambiente propício a concentração	Não chamo a atenção das pessoas quando estão dispersas e o meu ambiente de trabalho não é tão organizado. (Nesse momento estou trabalhando sozinho não tive a oportunidade de melhorar nesse ponto)			
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Trabalho Bem Definido	Por estar trabalhando sozinho e não ter um levantamento requisitos não considero um trabalho bem definido.			Nem sempre consigo ter uma boa definição do trabalho a executar, por ser tratar de funcionalidades novas, onde não obtenho muita experiência , dificultando assim meu entendimento com os requisitos propostos.
Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	Neste projeto as vezes sinto um pouco de sobrecarga de trabalho cognitivo já que estou mechendo com coisas que nunca tinha usado. Porém não vejo como um problema já que gosto de trabalhar criando.			Não tenho sobrecarga de trabalho cognitivo

Sínteses da Satisfação dos Engenheiros				
Crítérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Demonstra gostar do que faz	Sempre procuro está de bem com todos, o ambiente de colaboração entre a equipe é tão grande que levamos as amizades além do trabalho.			Me sinto realizada com a evolução de cada projeto com sucesso
Promove contribuições para o bem estar do grupo	Estamos sempre de bem com o outro. Sempre que percebo que algo não vai bem com os amigos converso para tentar ajudar no que posso.			Procuro não me indispor com ninguém no grupo
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	Melhor empresa que trabalhei até hoje, só fico um pouco insatisfeito com o plano de carreira.			Totalmente interessada em aprender novas técnicas e construir uma carreira ampla na empresa.
Baixo absentéismo	Só falto quando realmente preciso.			Procuro me ausentar apenas em último caso

Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Remuneração	Satisfeito com a minha atual remuneração.			Satisfeita com o salário de acordo com a carga horária que exerço.
Reconhecimento	Sempre que tiramos alguma certificação estamos sendo parabenizado.			A mudança de projeto, me deu oportunidade para crescimento, e também a empresa me proporcionou cursos para meu crescimento profissional.
Promoção	Estou bastante satisfeito com a promoção que ganhei, porém ainda entendo que a empresa deveria tentar melhorar seu plano de carreiras.			Estou na pitang há quase 3 anos e até agora não obtive promoção, mesmo com a valiação do gerente, sendo positiva.
Benefícios	Os benefícios como refeição estão acima do que é oferecido pelo mercado. Vejo também como grande ponto positivo a flexibilidade de horário.			O ticket refeição é um ótimo valor, no entanto com relação ao plano de saúde, acho o valor do dependente alto. Como também senti falta do seguro de vida, que a pitang não disponibiliza para seus funcionários.
Condições de Trabalho	Ótimas condições de trabalho, nada a falar sobre o ambiente. E para mim o que diferencia a Pitang das outras empresas é o clima colaborativo e não competitivo. Só dou como sugestão a empresa, investir no aprendizado de novas tecnologias, como por exemplo, um dia no mês ser dedicado só para estudos de novas ferramentas, metodologias e novos frameworks, não vendo isso como custo, mas sim como investimento.			O ambiente de trabalho é limpo, o computador funciona quase sempre, o ar condicionado temperatura agradável
Políticas Organizacionais	Estou bastante satisfeito com as políticas organizacionais, só acho que a empresa deveria olhar mais sobre a questão do home office.			Poderia ter trabalho home office.

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Supervisores	Falo pra ela e para outras pessoas, acho que posso afirmar que é uma das melhores gerentes da Empresa 2. Nos da autonomia, confiança total no nosso trabalho, nos trata sem nenhuma indiferença. Sobre os outros gestores, os que conheço de perto não tenho o que falar, tenho ótimo relacionamento com todos.			Tenho um bom relacionamento com a minha gerente, apesar do tempo pouco que eu tenho de projeto, já observei que posso compartilhar qualquer tipo de assunto com ela.
Colegas de Trabalho	Novamente nós vamos além do trabalho. Considero amigos.			Percebo uma equipe unida e motivada, me sinto bem com o trabalho em equipe.
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214
Desempenho Individual	Constantemente passam feedbacks.			Recebo feedback em reuniões diárias.
Desempenho de Colaboração	Constantemente passam feedbacks.			Não tenho feedback

Sínteses das Avaliações e Definição de Ações – Gerente 22

Gerente:	Gerente 22				
Projeto:	xxxxxxxxxxx				
Data:	x/xx/xxxx				
Contexto para as Sínteses e Propostas de Ações para Melhoria da Motivação e Satisfação dos Engenheiros					
Projeto com alta complexidade de negócio e arquitetura baseada em um plugin do excel, o que traz diversas dificuldades na implementação e testes da aplicação. Parte desta dificuldade é atribuída a lacunas nos requisitos do sistema e alta sensibilidade da aplicação a especificidades da máquina e rede do usuário final, gerando muita instabilidade e retrabalho. Como consequência deste contexto, a equipe é submetida a um nível de pressão superior a média de outros projetos da Empresa 2, e, além do estresse, termina por acumular muitas horas extras.					
Sínteses da Motivação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias					
Critérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Fatores e Como serão Avaliados
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	
Está comprometido com objetivos do projeto	Muito comprometido com o projeto. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)(5)	Considera-se comprometida. Mas entende que não atenderá a expectativa dos gerentes com relação a disponibilidade para horas extras. (4) Percepção do GP é que é muito comprometida com suas metas individuais, mas pouco com as metas do grupo (3).	Sempre procuro estar atendendo aos prazos e objetivos fazendo o possível para atendê-lo. Focado nos objetivos do time, e não apenas nos seus individuais (4) (5)	Tenta atingir as metas e realizar as entregas dentro de uma limitação física e mental. (3) Demonstra menor disponibilidade que a média da equipe (3)	1, 3, 4 Observação
Demonstra proatividade	Busca resolver impedimentos seus e dos colegas. Muito proativo. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)(5)	Demonstra interesse em receber e fazer novas atividades. Só não demonstra mais devido a sobrecarga. (4)(4)	Receptivo a novas demandas, mesmo quando fora da zona de conforto. Precisa apresentar mais feedback principalmente a gerencia (5)(3)	Receptivo a participar e receber das demandas. Principalmente quando são demandas técnicas. (4)(3)	1, 2, 5, 6 Observação
Propõe soluções	Sempre propõe soluções alternativas para problemas complexos. Motiva-se face a desafios técnicos. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)(5)	Pró-atividade com foco em retirar impedimentos para execução das suas atividades. Não costuma propor soluções inovadoras (4)(3)	Tenta propor alternativas na execução de algumas atividades e suas prioridades. Acredita poder propor mais ações para melhoria do projeto e processo (4) Muito focado na execução, não propondo soluções alternativas com frequência (3)	No que se refere a soluções sempre busca a melhor forma de resolver os problemas que encontra. Tanto com inovação como pesquisando uma forma "melhor" de atuar no meu dia-dia. (5)(4)	2, 4, 5, 6 Observação
Demonstra colaboração	Sempre disposto a colaborar com o time para o andamento do projeto. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)(5)	Acredita contribuir bem com os objetivos do grupo, mas entende que poderia ajudar mais se não estivesse sobrecarregada (4). A GP considera que Engenheiro 212 tem uma postura mais reativa na colaboração (3)	Busca conversar com os colegas e animá-los quando necessário. Sempre disposto a ajudar (3)(4)	Sempre que pode ajuda a resolver um impedimento e se pôe disponível. Por causa da situação atual do projeto e as cobranças por maior produtividade se limita a esperar ser solicitado. (3)(3)	1, 2, 3, 6 Observação

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	Ações Coletivas para Engajamento
1. Engajamento dos Colegas	Considera os colegas bastante engajados (5)	Considera os colegas bastante engajados (5)	Vejo todos comprometidos com o projeto mesmo observando que em alguns momentos uns estão mais atentos e dispostos que outros (4)	Parte atende a todos os requisitos e parte não atende. (3)	
2. Confiança Técnica	Confia muito no seu "taco" (5)	Confia muito no seu "taco" (5)	Acredita nas suas habilidades e conhecimento para executar as atividades propostas, mas é ciente de suas limitações. Busca evoluir. (4)	Sempre busca excelência na parte técnica, especializações e atualizações em geral. (4)	
3. Impacto Social	Considera que o projeto tem impacto social muito alto (5)	Considera que o projeto tem impacto social muito alto (5)	O projeto tem um grande impacto social para todos os brasileiros, por ser um software para o sistema elétrico (5)	Em curto prazo é indiferente. Mas eu penso que estamos criando uma ferramenta para engenheiros no ONS utilizarem a nível nacional e isso é bom. (3)	
4. Aquisição de Conhecimento Util	Acredita aprender bastante com as situações adversas comuns no projeto (5)	Apesar de considerar que aprende bastante com o projeto, acredita que não terá utilidade em projetos com outros clientes (2)	O projeto proporciona uma experiência diferenciada pelo negócio e tecnologia. Apesar do conhecimento técnico não ter aplicabilidade no mercado, fica a experiência e desafio. (3)	Pelo lado bom é uma tecnologia que eu não conhecia e apresenta bastantes desafios, mas é desatualizada atualmente. (4)	
5. Variação da Tarefa	Percebe a variação de tarefas como algo positivo. Gosta. (5)	Não consegue ver variações nas atividades (1)	Em geral executa tarefas repetitivas. Os maiores desafios são prazo e negócio. (3)	Há rotatividade nas atividades que realizo, mas o que se faz parecer é que são atribuídas mais por necessidade do que por competência. (3)	
6. Criatividade	Considera-se com um bom grau de liberdade criativa. Encara os empecilhos como oportunidades de encontrar novas formas de melhorar, contornando as limitações de forma criativa (5)	Não vê abertura no projeto para criatividade, por conta do processo amarrado do cliente (1)	Processo maduro, com atividades bem definidas e padronizadas, não tendo muito espaço para a criatividade (2)	O contexto do projeto limita a criatividade. Nesse ponto não se tem muita opção e tempo para ser criativo para apresentar soluções mais abrangentes que a plataforma permite. (2)	Líder técnico irá conversar com a equipe e mostrar através de exemplos que somos sim criativos em vários momentos e que o fato de termos tecnologias e documentação rígida exige que a gente seja ainda mais criativos.
Ações Individuais para Engajamento		Entender onde a variação de atividades, bem como como o processo de criatividade já existente, uma conversa. E, tentar seguir na linha de sugestões de melhorias indicadas pelo colaborador junto aos interesses do projeto e, avaliar os resultados das mudanças em curto prazo. OBS: A conversa já houve, revelando a colaboração dela nas partes do projeto em que a criatividade dela já está sendo atribuída, principalmente nos resultados dos testes do qual ela nem havia percebido.		Líder técnico irá deixar claro com a equipe o papel de desenvolvedor mais experiente na arquitetura .Net.; Passar para ele UCs mais complexas e tentar delegar algumas atividades pontuais de Líder técnico/Arquiteto; Gerente 22 conversar com Engenheiro 214 sobre perspectiva dos próximos projetos ons, onde ele seria arquiteto.	

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	Fatores e Como serão Avaliados
Mantém concentração na atividade;	De uma forma geral é focado e produtivo, acima da média, mas por vezes se dispersa na tentativa de contrinuir em qualquer questão que esteja ocorrendo na equipe. (4)(4)	Tenta entender bem o que tem a fazer e se concentra na execução, mas considera difícil manter o foco devido ao barulho (4) (5)	Entende a prioridade da atividade, mas nem sempre o requisito está tão claro, o que facilita a dispersão e reduz a produtividade (3) Em geral está bem concentrado em suas atividades (4)	Estou mais disperso que gostaria e eu muitas vezes acabo por querer resolver problemas no projeto quando o encontro. Porém eu sou bem ciente da prioridade da atividade que estou trabalhando e acabo me cobrando para manter o foco. (3)(5)	1, 2 Observação
Contribui para um ambiente propício a concentração	Contribui na medida em que não costuma dispersar o time, mas não procura conter a dispersão de alguma forma e está sempre disposto a participar das discussões a que é chamado, mesmo que não relacionadas ao projeto. (3)(3)	Tenta contribuir não fazendo barulho (4)(3)	Contribui de forma passiva a concentração do time, por não alimentar o barulho. (3)(3)	Apesar de evitar chamar a atenção dos pares quando há dispersão, faço minha parte em não prolongar quando o fato ocorre. (3)(3)	1 Observação
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	Ações Coletivas para Foco
1. Trabalho Bem Definido	Lacunas e mudanças nos requisitos são um fator que atrapalha bastante o foco, na sua visão (2)	A forma como a atividade é passada às vezes é meio confusa. A documentação não é boa, o que faz com que a gente tenha que parar sempre pra tirar dúvidas com outras pessoas. (2)	Os objetivos e as metas do projeto estão claros e bem definidos, mas os requisitos são complexos e nem sempre estão claros, dificultando o entendimento. (3)	Temos metas e objetivos definidos em curtos prazos, mas os requisitos deixam a desejar. Não são bem definidos e algumas vezes adicionam informações repetidas e desnecessárias. (3)	Criar uma atividade de revisão dos Ucs por parte do analista, antes do workshop com a equipe. A cada sprint Líder irá passar, uma semana antes, o que será implementado para ser revisado pelo arquiteto. Se durante a revisão do arquiteto achar necessário, poderá criar documentos em anexos ao caso de uso com um diagrama de fluxo como o de atividades.
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	Considera que a carga é muito alta, embora com tendência de queda. Mas vê de forma positiva, como algo estimulante. (5)	A carga de trabalho é compatível com o que o projeto pede. (3)	Complexidade das regras de negócio demanda um nível maior de atenção e raciocínio. Após entendimento, o trabalho passa a ser mais de execução.(3)	Onível de detalhe e acoplamento dos requisitos adiciona uma carga desnecessária ao que normalmente é atribuído a mim, mas ainda assim considero balanceado desde que as atribuições de responsabilidade fiquem dosadas. (3)	
Ações Individuais para Foco		Agendar as atividades para que uma atividade não comprometa a outra, dependendo das demandas do projeto. O líder se compromete a absorver algumas atividades não planejadas para que não haja impactos nas atividades em andamento do colaborador, e planeje o melhor momento para interromper tal atividade em andamento.			

Critérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	Fatores e Como serão Avaliados
Demonstra gostar do que faz	Está mais feliz com o que faz do que consegue demonstrar. Linguagem corporal e vibração não traduzem de forma fidedigna os seus sentimentos. Mas tem consciência disso. (4)(3)	Considera difícil demonstrar satisfação devido ao nível de exigência do projeto e sobrecarga. Cansaço extremo (3)(2)	Bem humorado e tranquilo mesmo nas horas de maior pressão (5)(4)	Me sinto indiferente no papel que estou exercendo atualmente. Agrade-me quando o objetivo da atividade é concluído, mas atualmente não de forma excepcional. (4)(3)	o2, o6, r1, r2, f1, f2 Observação
Promove contribuições para o bem estar do grupo	Se deu a nota máxima para este ponto (5), por tentar animar e conversar com todos, e por gostar do convívio com o time. É de fato a convivência com ele costuma ser leve, tranquila. Por ser uma pessoa mais reservada, esta contribuição não ficou tão clara para o GP (4)	Como o projeto é pesado demais, a interação com todas as pessoas é extremamente necessária. (5)(3)	Tolerante, em caso de conflito releva em pró da boa convivência (4). Tranquilidade e leveza contribuem para o bem estar do grupo (4)	É um ponto onde posso melhorar tentando ter mais desenvoltura ao comentar assuntos que podem ofender ou constranger as pessoas do grupo. (2)(3)	o6, r1, r2, f1, f2 Observação
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	Se auto avaliou com a nota máxima neste quesito. Sua forma de demonstrar o interesse é sempre dar o seu melhor. (5) Pelo seu jeito reservado nem sempre fica claro para a gerente. Muito bom que a ferramenta possibilitou desvendar este ponto. (3)	Pretendo continuar na empresa pelas oportunidades de aprendizado em projetos diferentes (5)(3)	Busca participar das atividades da empresa e convivência com os colegas (5)(4)	Eu vejo uma oportunidade de crescimento e as oportunidades apresentadas são interessantes. (5)(4)	o1, o2, o3, o4, o5, o6, r1, r2 Observação
Baixo absenteísmo	Poucas faltas e sempre justificadas. (5) Se ausentou por duas semanas para compensar banco de horas avisando com pouca antecedência (4)	Não costuma faltar, e quando se ausenta é justificado. (5)(5)	Poucas ausências, busca resolver as necessidades pessoais em horários extra expediente (5)(5)	Se a questão não for saúde procuro está sempre presente. (4)(4)	o5, o6, r1, r2 Observação, Controle de Ponto

Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Contexto Organizacional
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	
1. Remuneração	Considera a remuneração baixa, apesar de entender que está tendo um crescimento acelerado considerando a média da empresa. (2)	Salário pago pela empresa incompatível com o mercado e com a carga de trabalho no projeto. Percebe uma discrepância entre remuneração do desenvolvedor e de testes, mas reconhece que é geral no mercado. (1)	Considera a remuneração satisfatória e competitiva dentro do mercado de TI local (4)	Tem a remuneração competitiva com as outras empresas do mercado regional, mais deixa a desejar no mercado nacional. (4)	
2. Reconhecimento	Reconhecimento muito alto (5)	O reconhecimento acontece, mas ocorre raramente (formais) e nos repasses do feedback do cliente (3)	Elogios e créditos diante do trabalho realizado (5)	Os créditos são dados a equipe de forma correta e os elogios ao trabalho são feitos constantemente. (5)	
3. Promoção	Considera razoável (3). Acredita que na prática as oportunidades de promoção se limitam a duas vezes ao ano, associadas, mesmo que indiretamente, ao feedback formal. Tempo de casa parece ter um peso muito maior do que o próprio trabalho realizado.	Falta de visibilidade com relação a progressão da carreira, especificamente o que deve melhorar para fazer juz a uma faixa. "Promocao é dificil de ocorrer na Empresa 2, pelo que escuta" (3)	Existem oportunidades para crescimento de níveis ou mudança de função. É possível saber onde está e para onde pode ir. Excesso de faixas por nível, com pouca informação sobre as diferenças entre as faixas. (3)	Ate o momento foram me apresentados boas oportunidades e sempre há transparência. (4)	
4. Benefícios	Reconhece os benefícios formais como positivos, mas considera que são equiparados a outras empresas da área. Atribue valor a outros benefícios como massagem, laboral, celebrações. (4)	A empresa disponibiliza vários benefícios para fazer com que o colaborador sintá-se feliz por estar nela. Receber o vale-refeição é o ponto mais positivo pra mim. (5)	Considera boa a remuneração indireta. Pontos de melhoria: plano de saúde para dependente e benefício do estacionamento (4)	Os benefícios que faziam o diferencial foram tirados. A exemplo do estacionamento e o horário flexível. (2)	
5. Condições de Trabalho	Considera razoável (3). Oportunidade de melhoria na limpeza dos cabeamentos, paredes, claridade excessiva, computadores com desempenho mediano, monitor único e pequeno.	Acho o ambiente de trabalho agradável. Só que o barulho incomoda bastante, fazendo com que eu perca o foco da atividade várias vezes. (3)	Considera boas as condições de trabalho. (4) Pontos de melhoria: computadores melhores (notebook) e ambiente mais descontraído (na linha das startups)	A frequência de limpeza é ideal, o barulho é suportável e o ambiente é bem iluminado, mas a temperatura é muito quente tenho que levar um ventilador para ajudar o dia a dia. As tecnologias são recentes, mas tem como melhorar se atualizar. (3)	Gerente 22 irá conversar com a diretoria para levantar os principais pontos, como máquinas, cadeiras, ambiente físico etc.
6. Políticas Organizacionais	Considera razoável (3) Pontos positivos: flexibilidade de horário, regras justas. Preocupações: competitividade da empresa dependendo fortemente do custo, o que a deixa numa posição frágil. Poderia buscar diferenciais, novos mercados, fomentar projetos de inovação científica e tecnológica (foco atual muito restrito a IBM).	As políticas da empresa são adequadas, focando em manter o colaborador sempre satisfeito em trabalhar na Empresa 2. Destacou alguns pontos fortes como dresscode, flexibilidade de horário, ações de mkt (5)	Aceitáveis e tranquilas de serem seguidas (5)	Existe uma definição clara das políticas organizacionais e são bem moderadas. Atualmente não existe nada que me incomode. (4)	
Ações Individuais para Contexto Organizacional		Promover feedbacks informais com a colaboradora e quando for um feedback positivo, avaliar possibilidade de se fazer em reunião de acompanhamento.			

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	Ações Coletivas para Relacionamento com Agentes
1. Supervisores	O melhor da Empresa 2 são as pessoas que fazem a Empresa 2. Confiança, relações de amizade e prazer de trabalhar com a equipe. Relações profissionais sempre foram pautadas pelo respeito e honestidade (5)	O relacionamento com os supervisores é bom. Existe clareza no momento de passar as atividades e são sempre solícitos no momento de esclarecer alguma dúvida ou resolver algum problema (5)	Pessoas cordiais e tranquilas, que buscam sempre escutar e atender as necessidades quando possível (5)	Pessoas boas e humildes. Sempre com bom humor. (5)	
2. Colegas de Trabalho		O relacionamento com os colegas é bom, cooperativo. Ddestacou as relações de amizade. (5)	Pessoas com estilos, temperamentos e pensamentos diferentes, mas que se respeitam, mantendo assim um convívio saudável (5)	Personalidades diversas, mas na sua maioria são bons de trabalhar. (4)	
Ações Individuais para Relacionamento com Agentes					
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 211	Engenheiro 212	Engenheiro 213	Engenheiro 214	Ações Coletivas para Feedbacks
1. Desempenho Individual	Recebe feedback quanto ao desempenho individual com frequência e sempre que oportuno. Feedbacks formais pouco frequentes (4)	O feedback individual quase não ocorre. É difícil saber os pontos que se precisa melhorar para atingir o próximo nível de carreira. No formal falta um plano de ação, focando no médio prazo. (1)	Recebe feedback informal dos colegas e até mesmo através do volume de defeitos abertos, mas seria bom ter mais feedback informal. Enxerga o feedback formal com o a consolidação dos feedbacks informais (4)	Feedback periódico e no caso do projeto atual tem frequência acima da média da empresa. (5)	
2. Desempenho de Colaboração	Recebe feedback sobre o desempenho de colaboração com frequência do time. (5)	Nunca tive um feedback do meu posicionamento como membro da equipe. (1)	Recebo feedback de colaboração no feedback formal e informalmente poderia ser mais frequente (4)	É feito em conjunto com o individual. Tem a mesma frequência e características. (5)	
Ações Individuais para Feedbacks		Avaliar com o par e gestora a possibilidade de feedbacks informais mais frequentes. Se já ocorre tem deixar mais claro no momento do feedback. No feedback formal coletar mais informações do grupo a respeito da colaboradora.			

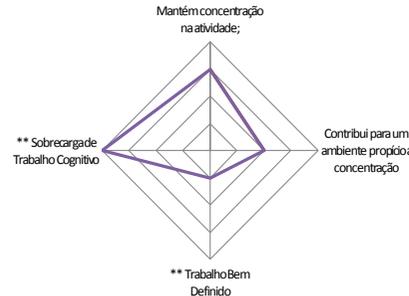
Radars e Observações - Engenheiro 221

Desenvolvimento do Diagnóstico

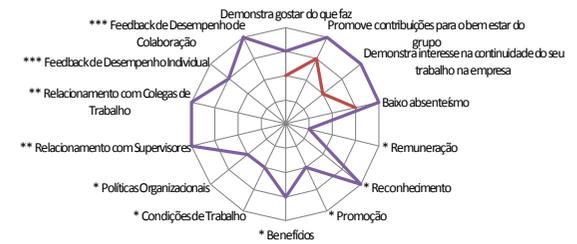
Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

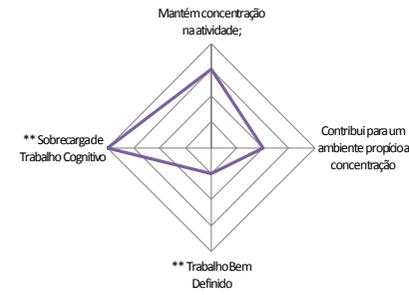


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

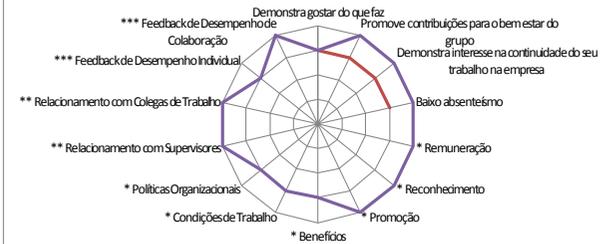
Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Observações sobre o Engenheiro 221 não foram registradas pelo Gerente 22

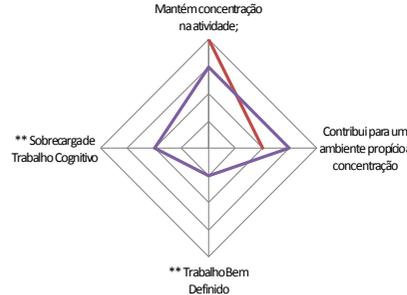
Radars e Observações - Engenheiro 222

Desenvolvimento do Diagnóstico

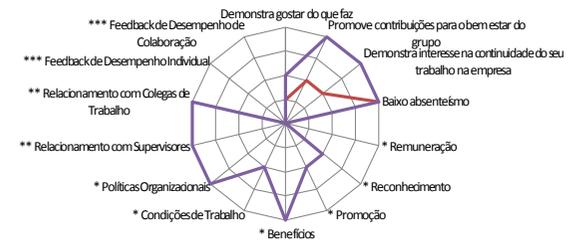
Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Felicidade

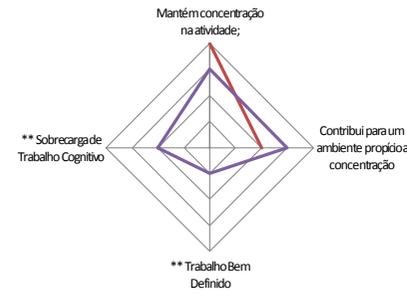


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

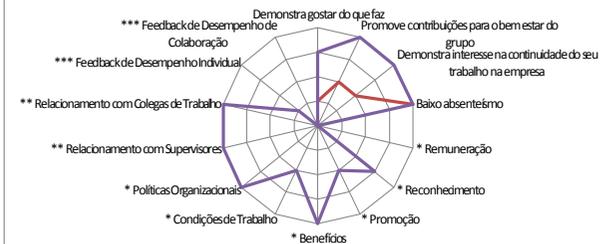
Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Felicidade



Observações sobre o Engenheiro 222 não foram registradas pelo Gerente 22

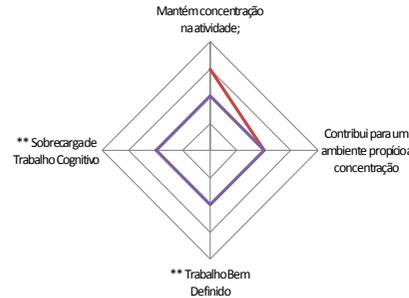
Radars e Observações - Engenheiro 223

Desenvolvimento do Diagnóstico

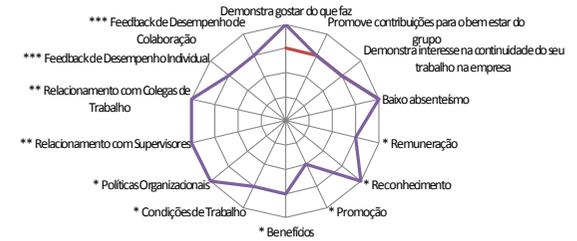
Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

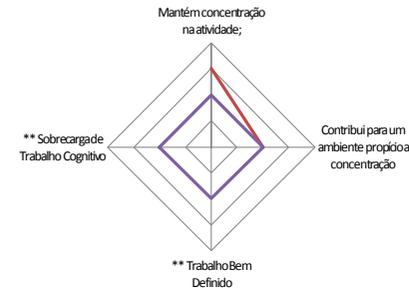


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

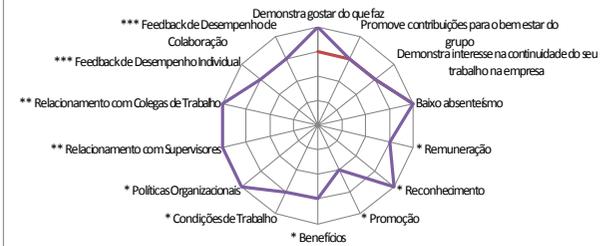
Critérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Observações sobre o Engenheiro 223 não foram registradas pelo Gerente 22

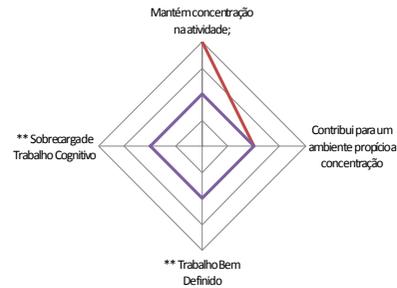
Radares e Observações - Engenheiro 224

Desenvolvimento do Diagnóstico

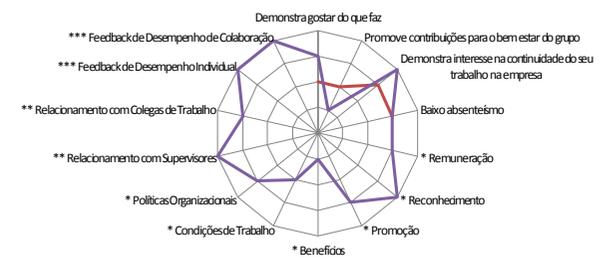
Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

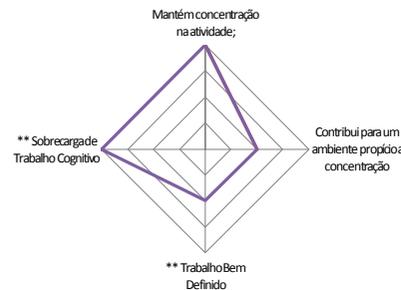


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

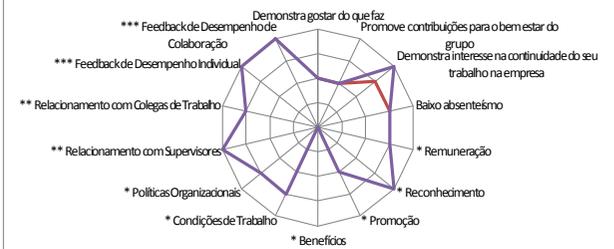
Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Observações sobre o Engenheiro 224 não foram registradas pelo Gerente 22

Sínteses das Avaliações Após o Desenvolvimento de Ações – Gerente 22

Gerente:	Gerente 22
Projeto:	xxxxxxxxxxxx
Data:	mai-17

Contexto para as Sínteses da Motivação e Satisfação dos Engenheiros

Projeto com alta complexidade de negócio e arquitetura baseada em um plugin do excel, o que traz diversas dificuldades na implementação e testes da aplicação. Parte desta dificuldade é atribuída a lacunas nos requisitos do sistema e alta sensibilidade da aplicação a especificidades da máquina e rede do usuário final, gerando muita instabilidade e retrabalho. Como consequência deste contexto, a equipe é submetida a um nível de pressão superior a média de outros projetos da Empresa 2 e, além do estresse, termina por acumular muitas horas extras.

Sínteses da Motivação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias				
Critérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Está comprometido com objetivos do projeto	Muito comprometido com o projeto. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)(5)	Considera-se comprometida. Mas entende que não atenderá a expectativa dos gerentes com relação a disponibilidade para horas extras. (4) Percepção do GP é que é muito comprometida com suas metas individuais, mas pouco com as metas do grupo (3).	Sempre procuro estar atendo aos prazos e objetivos fazendo o possível para atendê-lo. Focado nos objetivos do time, e não apenas nos seus individuais (4) (5)	Tenta atingir as metas e realizar as entregas dentro de uma limitação física e mental. (3) Demonstra menor disponibilidade que a media da equipe (3) Alterou de 3 para 4. Aumentou pela proximidade do fim, com a expectativa de conclusão com sucesso do projeto.
Demonstra proatividade	Busca resolver impedimentos seus e dos colegas. Muito pró-ativo. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)(5)	Demonstra interesse em receber e fazer novas atividades. Só não demonstra mais devido a sobrecarga. (4)(4)	Receptivo a novas demandas, mesmo quando fora da zona de conforto. Precisa apresentar mais feedback principalmente a gerencia (5)(3) Reconhece que precisa apresentar mais feedback principalmente a gerencia, por isso baixou de 5 para 4.	Receptivo a participar e receber das demandas. Principalmente quando são demandas técnicas. (4)(3)
Propõe soluções	Sempre propõe soluções alternativas para problemas complexos. Motiva-se face a desafios técnicos. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)(5)	Pró-atividade com foco em retirar impedimentos para execução das suas atividades. Não costuma propor soluções inovadoras (4)(3)	Tenta propor alternativas na execução de algumas atividades e suas prioridades. Acredita poder propor mais ações para melhoria do projeto e processo (4) Muito focado na execução, não propondo soluções alternativas com frequência (3) Acredita que pode explorar mais seus conhecimentos e por em pratica ações para melhoria do projeto e processo. Baixou de 4 para 3.	No que se refere a soluções sempre busca a melhor forma de resolver os problemas que encontra. Tanto com inovação como pesquisando uma forma “melhor” de atuar no meu dia-dia. (5)(4) Caiu de 5 para 4. Repensando, viu que tinha pontos a melhorar.
Demonstra colaboração	Sempre disposto a colaborar com o time para o bom andamento do projeto. Percepção do colaborador, corroborada pela gerente. (5)(5)	Acredita contribuir bem com os objetivos do grupo, mas entende que poderia ajudar mais se não estivesse sobrecarregada (4). Entende ainda que falta paciência para se auto-avaliar como 5. AGP considera que Anita tem uma postura mais reativa na colaboração (3)	Busca conversa com os colegas e animá-los quando necessário. Sempre disposto a ajudar (3)(4)	Sempre que pode ajuda a resolver um impedimento se põe disponível. Por causa da situação atual do projeto e as cobranças por maior produtividade se limita a esperar ser solicitado.(3)(3) Sente que colabora de forma mais simples, através de ideias, mas restritas ao caso de uso que está trabalhando.

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
1. Engajamento dos Colegas	Considera os colegas bastante engajados (5)	Considera os colegas bastante engajados (5)	Vejo todos comprometidos com o projeto mesmo observando que em alguns momentos uns estão mais atentos e dispostos que outros (4)	Parte atende a todos os requisitos e parte não atende. (3) Aumentou de 3 para 4. Melhora do equipamento contribuiu para o engajamento do time.
2. Confiança Técnica	Confia muito no seu "taco" (5)	Confia muito no seu "taco" (5)	Acredita nas suas habilidades e conhecimento para executar as atividades propostas, mas é ciente de suas limitações. Busca evoluir. (4)	Sempre busca excelência na parte técnica, especializações e atualizações em geral. (4) Aumentou de 4 para 5. Mais confiante ao final do projeto
3. Impacto Social	Considera que o projeto tem impacto social muito alto (5)	Considera que o projeto tem impacto social muito alto (5)	O projeto tem um grande impacto social para todos os brasileiros, por ser um software para o sistema elétrico (5)	Em curto prazo é indiferente. Mas eu penso que estamos criando uma ferramenta para engenheiros no ONS utilizarem a nível nacional e isso é bom. (3)
4. Aquisição de Conhecimento Útil	Acredita aprender bastante com as situações adversas comuns no projeto (5) Ainda aprende muito, o que é uma das maiores vantagens de estar aqui	Apesar de considerar que aprende bastante com o projeto, acredita que não terá utilidade em projetos com outros clientes (2)	O projeto proporciona uma experiência diferenciada pelo negócio e tecnologia. Apesar do conhecimento técnico não ter aplicabilidade no mercado, fica a experiência e desafio. (3) Levou em consideração os comentários do líder técnico e aumentou de 3 para 4.	Pelo lado bom é uma tecnologia que eu não conhecia e apresenta bastantes desafios, mas é desatualizada atualmente. (4) A questão técnica não está agregando tanto mais, porém sobre aspecto de liderança foi útil.
5. Variação da Tarefa	Percebe a variação de tarefas como algo positivo. Gosta. (5)	Mudou de 1 para 3 após explicação. Entende que os meios para execução da atividade variam bastante, apesar do fim ser o mesmo.	Em geral executa tarefas repetitivas. Os maiores desafios são prazo e negócio. (3)	Há rotatividade nas atividades que realizo, mas o que se faz parecer é que são atribuídas mais por necessidade do que por competência. (3) Aumentou de 3 para 4 em função da forma como encara as tarefas.
6. Criatividade	Considera-se com um bom grau de liberdade criativa. Encara os empecilhos como oportunidades de encontrar novas formas de melhorar, contornando as limitações de forma criativa (5)	Não vê abertura no projeto para criatividade, por conta do processo amarrado do cliente (1) Mudou de 1 para 3 após explicação Tem que pensar bastante para deixar claro para o usuário entender (projeto de testes)	Processo maduro, com atividades bem definidas e padronizadas, não tendo muito espaço para a criatividade (2)	O contexto do projeto limita a criatividade. Nesse ponto não se tem muita opção e tempo para ser criativo para apresentar soluções mais abrangentes que a plataforma permite. (2) Reavaliou de 2 para 3 em função da explicação do líder.

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Mantém concentração na atividade;	De uma forma geral é focado e produtivo, acima da média, mas por vezes se dispersa na tentativa de contrinuir em qualquer questão que esteja ocorrendo na equipe. (4)(4)	Tenta entender bem o que tem a fazer e se concentra na execução, mas considera difícil manter o foco devido ao barulho (4) (5)	Entende a prioridade da atividade, mas nem sempre o requisito está tão claro, o que facilita a dispersão e reduz a produtividade (3) Em geral está bem concentrado em suas atividades (4)	Estou mais disperso que gostaria e eu muitas vezes acabo por querer resolver problemas no projeto quando o encontro. Porem eu sou bem ciente da prioridade da atividade que estou trabalhando e acabo me cobrando para manter o foco. (3)(5) Buscou no período ferramentas para aumentar o foco, como diário. Aumentou nota de 3 para 5.
Contribui para um ambiente propício a concentração	Contribui na medida em que não costuma dispersar o time, mas não procura conter a dispersão de alguma forma e está sempre disposto a participar das discussões a que é chamado, mesmo que não relacionadas ao projeto. (3)(3)	Tenta contribuir não fazendo barulho (4)(3)	Contribui de forma passiva a concentração do time, por não alimentar o barulho. (3)(3)	Apesar de evitar chamar a atenção dos pares quando há dispersão, faço minha parte em não prolongar quando o fato ocorre. (3)(3) Sente dificuldade em influenciar o grupo pelo início do projeto, em que atuou como líder de forma mais autoritária.
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
1. Trabalho Bem Definido	Lacunas e mudanças nos requisitos são um fator que atrapalha bastante o foco, na sua visão (2)	A forma como a atividade é passada às vezes é meio confusa. A documentação não é boa, o que faz com que a gente tenha que parar sempre pra tirar dúvidas com outras pessoas. (2) Parar o tempo todo para tirar dúvidas a desmotiva.	Os objetivos e as metas do projeto estão claros e bem definidos, mas os requisitos são complexos e nem sempre estão claros, dificultando o entendimento. (3)	Temos metas e objetivos definidos em curtos prazos, mas os requisitos deixam a desejar. Não são bem definidos e algumas vezes adicionam informações repetidas e desnecessárias. (3)
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	Considera que a carga é muito alta, embora com tendência de queda. Mas vê de forma positiva, como algo estimulante. (5)	A carga de trabalho é compatível com o que o projeto pede. (3)	Complexidade das regras de negócio demanda um nível maior de atenção e raciocínio. Após entendimento, o trabalho passa a ser mais de execução.(3)	O nível de detalhe e acoplamento dos requisitos adiciona uma carga desnecessária ao que normalmente é atribuído a mim, mas ainda assim considero balanceado desde que as atribuições de responsabilidade fiquem dosadas. (3) Aumentou de 3 para 5. Neste momento final do projeto, é mais do mesmo.

Critérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
Demonstra gostar do que faz	Está mais feliz com o que faz do que consegue demonstrar. Linguagem corporal e vibração não traduzem de forma fidedigna os seus sentimentos. Mas tem consciência disso. (4)(3) Mudou de 4 para 5, pois gosta, apesar de achar que não demonstra muito.	Considera difícil demonstrar satisfação devido ao nível de exigência do projeto e sobrecarga. Cansaço extremo (3)(2) Sempre está muito cansada. Com o projeto e com as atividades. Gosta de atuar em testes. Mas não gosta MUITO. Não se sentia tão cansada em outros projetos antes do SCPCB.	Bem humorado e tranquilo mesmo nas horas de maior pressão (5)(4)	Me sinto indiferente no papel que estou exercendo atualmente. Agrada-me quando o objetivo da atividade é concluído, mas atualmente não de forma excepcional. (4)(3)
Promove contribuições para o bem estar do grupo	Se deu a nota máxima para este ponto (5), por tentar animar e conversar com todos, e por gostar do convívio com o time. E de fato a convivência com ele costuma ser leve, tranquila. Por ser uma pessoa mais reservada, esta contribuição não ficou tão clara para o GP (4)	Como o projeto é pesado demais, a interação com todas as pessoas é extremamente necessária. (5)(3)	Tolerante, em caso de conflito releva em pró da boa convivência (4). Tranquilidade e leveza contribuem para o bem estar do grupo (4)	É um ponto onde posso melhorar tentando ter mais desenvoltura ao comentar assuntos que podem ofender ou constranger as pessoas do grupo. (2)(3)
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	Se auto avaliou com a nota máxima neste quesito. Sua forma de demonstrar o interesse é sempre dar o seu melhor. (5) Pelo seu jeito reservado nem sempre fica claro para a gerente. Muito bom que a ferramenta possibilitou desvendar este ponto.(3)	Pretendo continuar na empresa pelas oportunidades de aprendizado em projetos diferentes (5)(3)	Busca participar das atividades da empresa e convivência com os colegas (5)(4)	Eu vejo uma oportunidade de crescimento e as oportunidades apresentadas são interessantes. (5)(4)
Baixo absentismo	Poucas faltas e sempre justificadas. (5) Se ausentou por duas semanas para compensar banco de horas avisando com pouca antecedência (4)	Não costuma faltar, e quando se ausenta é justificado.(5)(5)	Poucas ausências, busca resolver as necessidades pessoais em horários extra expediente (5) (5)	Se a questão não for saúde procuro está sempre presente. (4)(4)

Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
1. Remuneração	Considera a remuneração baixa, apesar de entender que está tendo um crescimento acelerado considerando a média da empresa. (2) Aumentou de 1 para 5. Promoção dada desde a última rodada	Salário pago pela empresa incompatível com o mercado e com a carga de trabalho no projeto. Percebe uma discrepância entre remuneração do desenvolvedor e de testes, mas reconhece que é geral no mercado.(1) A promoção que recebeu no período não mudou sua percepção.	Considera a remuneração satisfatória e competitiva dentro do mercado de TI local (4)	Tem a remuneração competitiva com as outras empresas do mercado regional, mais deixa a desejar no mercado nacional. (4)
2. Reconhecimento	Reconhecimento muito alto (5)	O reconhecimento acontece, mas ocorre raramente (formais) e nos repasses do feedback do cliente (3) Aumentou de 3 para 4, possivelmente em função da promoção.	Elogios e créditos diante do trabalho realizado (5)	Os créditos são dados a equipe de forma correta e os elogios ao trabalho são feitos constantemente. (5)
3. Promoção	Considera razoável (3). Acredita que na prática as oportunidades de promoção se limitam a duas vezes ao ano, associadas, mesmo que indiretamente, ao feedback formal. Tempo de casa parece ter um peso muito maior do que o próprio trabalho realizado. Aumentou de 2 para 5. Promoção dada desde a última rodada	Falta de visibilidade com relação a progressão da carreira, especificamente o que deve melhorar para fazer jus a uma faixa. "Promocao é difícil de ocorrer na pitang, pelo que escuta" (3) A promoção que recebeu no período não mudou sua percepção.	Existem oportunidades para crescimento de níveis ou mudança de função. É possível saber onde está e para onde pode ir. Excesso de faixas por nível, com pouca informação sobre as diferenças entre as faixas. (3)	Ate o momento foram me apresentados boas oportunidades e sempre há transparência. (4) Caiu de 4 para 3. Tem expectativa de promoção em função de novos desafios que estão por vir.
4. Benefícios	Reconhece os benefícios formais como positivos, mas considera que são equiparados a outras empresas da área. Atribue valor a outros benefícios como massagem, laboral, celebrações. (4)	A empresa disponibiliza vários benefícios para fazer com que o colaborador sinta-se feliz por estar nela. Receber o vale-refeição é o ponto mais positivo pra mim. (5)	Considera boa a remuneração indireta. Pontos de melhoria: plano de saúde para dependente e benefício do estacionamento (4)	Os benefícios que faziam o diferencial foram tirados. A exemplo do estacionamento e o horário flexível. (2)
5. Condições de Trabalho	Considera razoável (3). Oportunidade de melhoria na limpeza dos cabeamentos, paredes, claridade excessiva, computadores com desempenho mediano, monitor único e pequeno. Aumentou de 3 para 4, em função de ações disparadas no período, como: pintura das paredes, compra de SSD (que propiciou melhoria de desempenho dos computadores).	Acho o ambiente de trabalho agradável. Só que o barulho incomoda bastante, fazendo com que eu perca o foco da atividade várias vezes. (3)	Considera boas as condições de trabalho. (4) Pontos de melhoria: computadores melhores (notebook) e ambiente mais descontraído (na linha das startups)	A frequência de limpeza é ideal, o barulho é suportável e o ambiente é bem iluminado, mas a temperatura é muito quente tenho que levar um ventilador para ajudar o dia a dia. As tecnologias são recentes, mas tem como melhorar se atualizar. (3) Subiu de 3 para 4. Aquisição de SSD para as máquinas contribuiu.
6. Políticas Organizacionais	Considera razoável (3) Pontos positivos: flexibilidade de horário, regras justas. Preocupações: competitividade da empresa dependendo fortemente do custo, o que a deixa numa posição frágil. Poderia buscar diferenciais, novos mercados, fomentar projetos de inovação científica e tecnológica (foco atual muito restrito a IBM). Aumentou de 3 para 4. A Pitang realizou ações como: consultoria de motivação, tese de Joel, consultoria de processo.	As políticas da empresa são adequadas, focando em manter o colaborador sempre satisfeito em trabalhar na Pitang. Destacou alguns pontos fortes como dresscode, flexibilidade de horário, ações de mkt (5)	Aceitáveis e tranquilas de serem seguidas (5)	Existe uma definição clara das políticas organizacionais e são bem moderadas. Atualmente não existe nada que me incomode. (4)

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
1. Supervisores	O melhor da Empresa 2 são as pessoas que fazem a Empresa 2. Confiança, relações de amizade e prazer de trabalhar com a equipe. Relações profissionais sempre foram pautadas pelo respeito e honestidade (5)	O relacionamento com os supervisores é bom. Existe clareza no momento de passar as atividades e são sempre solícitos no momento de esclarecer alguma dúvida ou resolver algum problema (5)	Pessoas cordiais e tranquilas, que buscam sempre escutar e atender as necessidades quando possível (5)	Pessoas boas e humildes. Sempre com bom humor. (5)
2. Colegas de Trabalho		O relacionamento com os colegas é bom, cooperativo. Ddestacou as relações de amizade. (5)	Pessoas com estilos, temperamentos e pensamentos diferentes, mas que se respeitam, mantendo assim um convívio saudável (5)	Personalidades diversas, mas na sua maioria são bons de trabalhar. (4)
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 221	Engenheiro 222	Engenheiro 223	Engenheiro 224
1. Desempenho Individual	Recebe feedback quanto ao desempenho individual com frequência e sempre que oportuno. Feedbacks formais pouco frequentes (4)	O feedback individual quase não ocorre. É difícil saber os pontos que se precisa melhorar para atingir o próximo nível de carreira. No formal falta um plano de ação, focando no médio prazo. (1) Falta feedback mais frequente.	Recebe feedback informal dos colegas e até mesmo através do volume de defeitos abertos, mas seria bom ter mais feedback informal. Enxerga o feedback formal com o a consolidação dos feedbacks informais (4) O processo também dá feedback (bugs, por exemplo) Entende que os feedbacks do time agregam muito e que não está acontecendo muito.	Feedback periódico e no caso do projeto atual tem frequência acima da media da empresa. (5)
2. Desempenho de Colaboração	Recebe feedback sobre o desempenho de colaboração com frequência do time. (5)	Nunca tive um feedback do meu posicionamento como membro da equipe. (1)	Recebo feedback de colaboração no feedback formal e informalmente poderia ser mais frequente (4) Feedback do time - estimular (dia-a-dia, retrospectivas, momento do checklist).	É feito em conjunto com o individual. Tem a mesma frequência e características. (5)

Sínteses das Avaliações e Definição de Ações – Gerente 23

Gerente:	Gerente 23C e Gerente 23S				
Projeto:	xxxxxxxxxxxx				
Data:	09/06/2017				
Contexto para as Sínteses e Propostas de Ações para Melhoria da Motivação e Satisfação dos Engenheiros					
Equipe alocada no cliente público. São ao todo por volta de 90 colaboradores Empresa 2. Gestão é do cliente. Ao término do contrato, se a nova licitação for ganha por outro fornecedor, equipe será demitida da Empresa 2 e contratada pelo novo fornecedor. A distância faz com que as iniciativas e definições da Empresa 2 demorem um pouco para chegar aos colaboradores. Definições sobre vários aspectos sobre os colaboradores é compartilhado com o cliente, o que faz com que haja uma demora nas definições também.					
Sínteses da Motivação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias					
Crítérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234	Fatores e Como serão Avaliados
Está comprometido com objetivos do projeto	4 - Procuo me integrar com as necessidades do cliente e entregar as atividades dentro do prazo. 3 - Apresenta todos os itens listados de comprometimento	4 - Busco atingimento de metas e sei a importância dos projetos que atuo 2 - Não apresenta mais a busca pelo atendimento no prazo	5 - todo projeto busco sempre entregar no prazo determinado devido a importância que o mesmo tem para a instituição 5 - Bastante comprometimento em todas as fases do projeto	5 - Sim por motivos de ética, faço o que sou pago para fazer independente da minha satisfação. 1 - Dos pontos indicados para um engenheiro comprometido, possui apenas 1 deles (Busca realizar entregas no prazo;)	1, 3, 4 Observação
Demonstra proatividade	5 - Sempre procuro meus superiores em busca de demanda e comunico o andamento do meu trabalho. 4 - Sempre dar feedback das atividades	5 - Gosto de receber e executar demandas atualizando sempre dos progressos 3 - Demonstra mais vontade de fazer algumas atividades	4 - busco sempre procurar e solucionar o problemas 3 - Precisa melhorar o feedback da evolução das atividades	4 - Para ser integrador tem que ser proativo, se andiantar ao que possa acontecer, ficar ligando para GEAD cobrando prazo, etc. 1 - Apresenta apenas 1 item (Apresenta feedback sobre a evolução das ações)	1, 2, 5, 6 Observação
Propõe soluções	5 - Procuo encontrar uma melhor forma para solucionar as demandas, além de propor o que eu acho que seria melhor. 3 - Sugere soluções e resolve problemas	5 - Gosto de ir atrás de soluções para os problemas que minha equipe enfrenta 4 - Sempre apresenta soluções para os problemas	5 - com a minha experiencia consigo resolver a maioria dos problemas 4 - busca resolver problemas e sabe ou aprende fazer	4 - Quando encontro erro na integração tento corrigir com quem fez o código propondo a melhor solução e não simplesmente devolver a atividade para quem fez. 3 - Não busca resolver as limitações	2, 4, 5, 6 Observação
Demonstra colaboração	3 - Sempre que possível procuro ajudar outros engenheiros, e aconselhar os com menos experiência 3 - Sempre disponível para ajudar a equipe	5 - Estou sempre estimulando meus colegas para que o projeto possa evoluir 4 - contibui com disseminação do conhecimento dentro da equipe	5 - quando descubro algo interessante sempre tento compartilhar com minha equipe as informações e as pessoas sempre me procuram para tentar solucionar problemas, pela minha experiencia e capacidade de enxergar fora da caixa 3 - Precisa trabalhar mais a questão de estimular a equipe	5 - Como integrador tenho que colaborar entre vários sistemas e com a GEAD a maior parte do tempo. 2 - Não demonstra espirito de equipe	1, 2, 3, 6 Observação

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Engajamento
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234	
1. Engajamento dos Colegas	3 - Vejo meus colegas aplicados em suas atividades, o que me deixa tranquilo com relação a divisão das atividades	3 - A equipe é não é muito produtiva na minha opinião	3 - consigo ver pessoas engajadas e dedicadas enquanto outras apresentam desinteresse e desmotivação	4 - Nas equipes internamente existe um grande engajamento já no relacionamento entre as equipes existe um certo jogo de empurrar responsabilidade para outra equipe.	Inciar o uso do ágil para aumentar o engajamento dos colegas no projetos.
2. Confiança Técnica	5 - Me sinto apto a desempenhar qualquer atividade relacionada ao sistema	5 - Acredito ser plenamente capaz de executar qualquer demanda atribuída a mim na empresa	5 - eu confio plenamente no que faço e quando não sei vou pesquisar	5 - Pelo tempo que tenho de experiência me sinto bem confiante no que faço.	
3. Impacto Social	5 - Sinto como se eu trabalhasse em um dos projetos mais importantes do estado de Pernambuco e tenho muito orgulho disso.	4 - Temos um impacto social grande, porém não direto	5 - com o meu trabalho consigo ajudar o estado na arrecadação de tributos que serão retornados para o benefício da população	3 - Como a maioria dos brasileiros acho a carga tributaria injusta e mau aplicada.	
4. Aquisição de Conhecimento Útil	3 - Meu aprendizado técnico está sendo muito pouco, hoje eu aprendo mais atividades de análise.	2 - O conhecimento adquirido aqui em termos de regra de negócio é até útil, porém, o conhecimento de código em si, é um conhecimento redundante	4 - conhecimento de regras e leis necessárias para desenvolvimento do meu trabalho	3 - Depois de uns anos fazendo a mesma coisa não se aprende muitas coisas novas porem o que aprendi aqui é muito útil para minha vida profissional	
5. Variação da Tarefa	4 - As atividades relacionadas ao desenvolvimento são um pouco repetitivas.	2 - Tenho contato apenas com o GPF, muito difícil vir coisa nova	3 - as tarefas são similares só variando a frequencia	2 - Bem menos do que eu gostaria.	- Incentivar a apresentação técnica para variar atividades e disseminar conhecimento.
6. Criatividade	4 - Dentro das limites do contrato com o cliente eu tenho liberdade para realizar as atividades da maneira que eu achar melhor.	5 - Todos os projetos que fiz, tive a liberdade de opinar, as vezes até definir como será feito	3 - dentro dos padrões já estabelecidos podemos criar soluções	2 - Infelizmente não se tem liberdade de escolher como vou fazer as coisas aqui.	
Ações Individuais para Engajamento					

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234	Fatores e Como serão Avaliados
Mantém concentração na atividade;	3 - Quando a atividade é interessante, desafiadora minha concentração é maior. Mas procuro não perder tempo com atividades que não estão relacionadas ao projeto 3 - Em alguns momentos se preocupa, além do necessário, com questões que não fazem parte da sua atividade	5 - Sei das prioridades do projeto e baixíssimo grau de dispersão 3 - Atualmente não está demonstrando empenho na execução da atividade	5 - quando uma atividade é passada para mim normalmente ela é de extrema urgencia e importancia e com isso tem que ser resolvida o mais rapido possivel e com baixa possibilidade de erro 5 - Sempre concentrado no atendimento das atividades	4 - Quando tenho uma atividade costumo não parar até terminar, porque tudo tem prazo para subir para outro ambiente. 3 - Se apresenta disperso em alguns momentos	1, 2 Observação
Contribui para um ambiente propício a concentração	Minha mesa é um pouco bagunçada, mas por outro procuro não tirar a atenção das pessoas ao meu redor. Porém eu brinco as vezes. 3 - Apresenta dispersão em alguns momentos	4 - Sou um pouco desorganizado 3 - Apresenta poucos momentos de dispersão	2 - minha mesa de trabalho é desorganizada e falo alto 3 - não dispersa a equipe	3 - A vezes as brincadeiras quebram a concentração do grupo. 3 - Quando disperso, compromete o ambiente de trabalho	1 Observação
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234	Ações Coletivas para Foco
1. Trabalho Bem Definido	5 - As atividades são bem definidas, o que me deixa com a noção exata se estou no caminho certo ou não.	2 - As demandas são extremamente mau definidas	4 - quando é demandado algum problema ou projeto o mesmo vem definido o que deve ser feito e normalmente	5 - As metas e os prazos são bem definidos.	
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	5 - A carga de trabalho cognitivo é baixa, o que me deixa muito satisfeito.	5 - Não há sobrecarga	5 - não recebo sobrecarga cognitiva	3 - Algumas vezes aparecem muitas atividades para fazer ao mesmo tempo que acaba prejudicando a qualidade do trabalho.	
Ações Individuais para Foco	- N/A	- Entender o porquê da avaliação de Engenheiro 232 ter sido tão fora da curva para traçar ações mais pertinentes, se aplicável.	- N/A	- N/A	

Sínteses da Satisfação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias					
Crítérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234	Fatores e Como serão Avaliados
Demonstra gostar do que faz	4 - Adoro programar e estou sempre bem humorado. Mas eu ainda estou me adaptando as atividades relacionadas a análise. 5 - Apresenta constante bom humor	3 - As conquistas anteriores não refletiram positivamente, não há o que comemorar 3 - Não demonstra constatemente bom humor	5 - eu gosto do que faço, quero fazer bem feito e não reclamo sem fundamento 3 - Precisa melhorar a expressão corporal e comunicação	3 - Me sinto sub utilizado. Eu queria ser mesmo é analista programador. 1 - Atualmente o engenheiro não gosta da atividade que desempenha	o2, o6, r1, r2, f1, f2 Observação
Promove contribuições para o bem estar do grupo	4 - Procuo ser uma pessoa agradável 3 - Faz com a outras pessoas se sintam a vontade de trabalhar com ele	3 - Acredito não contribuir diretamente para isso 5 - procurar integrar o grupo inteiro	4 - quanto eu noto procuro conversar e ajudar na medida do possível 2 - Precisa contribuir mais com o bem estar coletivo	5 - Acredito estar provendo o bem estar do grupo, se não fosse um grupo unido não teríamos atividades fora do trabalho. 3 -	o6, r1, r2, f1, f2 Observação
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	5 - Sim, estou aprendendo com a função de analista e gosto muito do ambiente. 4 - Demosntra interesse de aprender cada vez mais, de pegar outros projetos	1 - Sim, porém sendo realocado 3 - apresentou recentemente interesse em mudar de projeto	4 - meu trabalho proporciona meu bem estar e felicidade profissional 3 -	4 - Apesar de acreditar que poderia ser melhor, vejo que ainda é vantagem continuar na Empresa 2. 3 - Demonstra interesse, mas quer mudar de atividade	o1, o2, o3, o4, o5, o6, r1, r2 Observação
Baixo absenteísmo	5 - Raramente eu fico doente e apresento atestado médio, sempre que marco consultas procuro um horário não me afaste do trabalho por muito tempo. 3 -	2 - Tenho me ausentado mais que o normal 1 -	5 - me esforço para não faltar ao trabalho sem motivo importante 4 -	5 - Muito difícil eu faltar por doença, é muito raro faltar, não saio para lanchar, mal vou ao banheiro é muito fácil contar comigo pois estou sempre disponível no meu PC. 5 -	o5, o6, r1, r2 Observação, Controle de Ponto

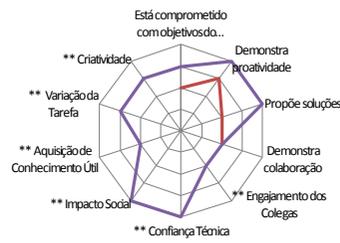
Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Contexto Organizacional
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234	
1. Remuneração	3 - A remuneração é de acordo com o que é pago pelo mercado, no meu entender não adianta reclamar muito, porque não é possível encontrar algo muito diferente do praticado na empresa.	1 - Acredito estar com o cargo defasado	4 - justo	2 - Tem descontos muito grande do meu salario que já não é muito, mau consigo fechar as contas básicas no mês.	Esclarecer a situação atual do nosso contrato.
2. Reconhecimento	5 - A equipe reconhece meu esforço, vejo isso quando eu tenho algum problema e preciso me ausentar ou quando chego atrasado. Também é perceptivo por meio de elogios.	1 - Reconhecimento beira a zero	5 - sempre que faço algo representativo recebo o reconhecimento	2 - Não existe, por exemplo o estado teve recorde de arrecadação e como recompensa não vamos ter pi esse ano.	Deixar claro que reconhecimento não é apenas o financeiro.
3. Promoção	0	1 - Estou a 2 anos e meio sem promoção a credito eu, apesar de ter sido prometida 3 vezes	5 - tive boas oportunidades de crescimento na empresa, em um ano recebi duas promoções	2 - Quando se passa 5 anos sem promoção apesar de ter me esforçado ao ponto de ter resolvido a maior parte dos problemas do sistema que eu estava trabalhando é muito frustrante.	Esclarecer a situação atual do nosso contrato.
4. Benefícios	3 - Gosto dos benefícios oferecidos pela empresa, mas acho que com relação aos dependentes do plano de saúde a empresa poderia dar uma ajuda de custo melhor.	4 - Os benefícios que a empresa aplica são muito bons, planos de saúde, vale alimentação, entre outros	5 - a Empresa 2 oferece benefícios padrões (planos saúde, odont, tickets) e alguns diferenciais como, PL	4 - A flexibilidade do horário e alguns benefícios são razoáveis.	Apresentar os benefícios que a empresa oferece, mesmo que o colaborador opte por não usar.
5. Condições de Trabalho	2 - As condições de trabalho só não são mais agradáveis, porque falta material de higiene pessoal nos banheiros e copa.	3 - É um pouco barulhento, algumas pessoas falam alto demais, entre outras coisas, como carros na rua, a infraestrutura por outro lado é boa	3 - o ambiente não é agradável para o trabalho, as tecnologias utilizadas nos projetos são defasadas	4 - Em geral a estrutura é boa, só é perigoso a localização e alaga quando chove muito o resto é bom.	Apresentar o relatório da cipa e a datas previstas de resolução das questões de infraestrutura.
6. Políticas Organizacionais	3 - As políticas organizacionais são agradáveis na medida do possível, existem padrões que são definidos pelo cliente, mas dentro do possível a empresa procurar deixar o ambiente o mais agradável possível.	3 - Algumas políticas que se aplica apenas ao cliente são antiquadas, como por exemplo, a proibição de alguns tipos de roupas, bloqueios na rede, inclusive na hora de seu almoço, entre outras	4 - como o projeto é de alocação no cliente, nós temos que seguir basicamente as normas do cliente, em relação a pontos/catraca, horários de trabalho, vestimenta. Dentro da empresa existe uma certa flexibilidade. Em termos de estratégia vejo uma preocupação da empresa com os colaboradores, com o Empresa 2 te escuta, campanhas mensais de conscientização, bloco de carnaval	1 - Não nos sentimos como funcionários nem da Empresa 2 nem da STI, nos sentimos excluídos da Empresa 2. Por exemplo eu não posso entrar na Empresa 2 como funcionário normal, tenho que ir lá na recepção me identificar e receber um crachá.	
Ações Individuais para Contexto Organizacional					

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234	Ações Coletivas para Relacionamento com Agentes
1. Supervisores	4 - Tenho uma relação harmoniosa e profissional com todos eles.	3 - Com meus supervisores diretos tenho uma ótima relação, com outros não tenho quase nenhum contato	5 - tenho um ótimo relacionamento com meus superiores, líderes, coordenadora, gerente	4 - Os supervisores mais próximos do meu dia a dia sempre tive um bom relacionamento.	
2. Colegas de Trabalho	4 - Tenho uma relação harmoniosa e profissional com todos eles.	5 - Tenho uma ótima relação com quase todos os colegas, os que não tenho uma boa relação, é por que não os conheço	5 - tenho um ótimo relacionamento com meus colegas de trabalho	5 - Considero a maioria meus amigos.	
Ações Individuais para Relacionamento com Agentes	- N/A	- N/A	- N/A	- N/A	
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234	Ações Coletivas para Feedbacks
1. Desempenho Individual	4 - Meus gestores sempre me mantêm informado sobre meu desempenho individual e os pontos a serem melhorados.	5 - Sempre tenho respostas positivas à respeito do meu trabalho individual	5 - tenho um ótimo feedback em relação ao meu desempenho	4 - Não se tem esse costume de feedback constante, geralmente para eu receber feedback do meu serviço eu preciso perguntar geralmente é positivo.	- Sistematizar feedback dentro das reuniões das equipes.
2. Desempenho de Colaboração	2 - Não é muito comum receber feedbacks sobre a minha forma de colaboração com a equipe.	5 - Sempre tenho respostas positivas quando ajudo ou oriento alguém da minha equipe	4 - após colaborar sempre recebo agradecimentos	3 - Geralmente não tem feedback de colaboração quando dá certo, só quando alguma coisa dá errado existe essa colaboração.	- Orientar aos líderes que fortaleçam o feedback para as tarefas do dia-a-dia, inclusive para colaborações que agreguem valor à equipe.
Ações Individuais para Feedbacks	- N/A	- N/A	- N/A	- N/A	

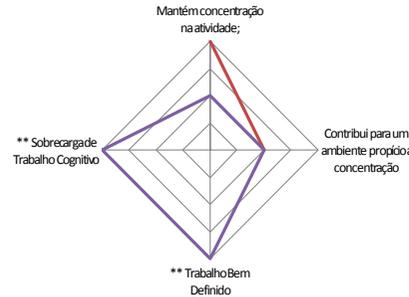
Radars e Observações - Engenheiro 231

Desenvolvimento do Diagnóstico

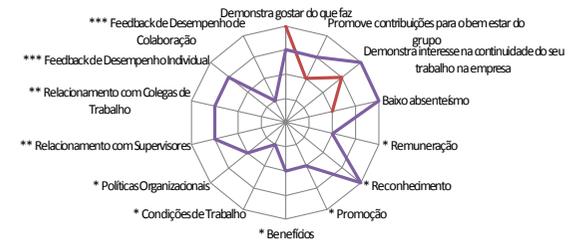
Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

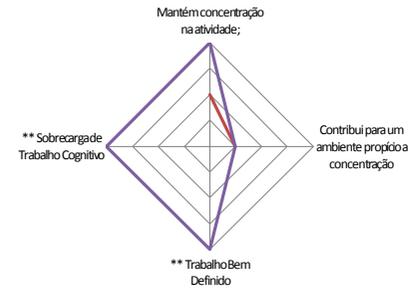


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

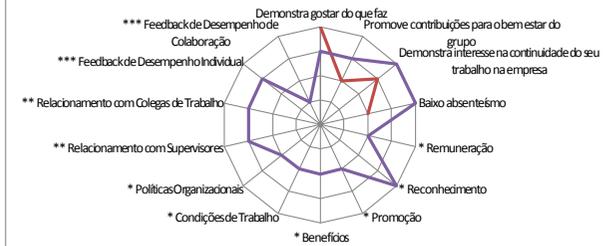
Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Observações sobre o Engenheiro 231 não foram registradas pelo Gerente 23

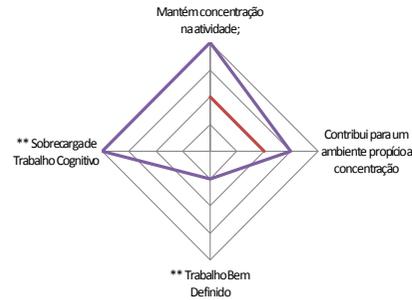
Radars e Observações - Engenheiro 232

Desenvolvimento do Diagnóstico

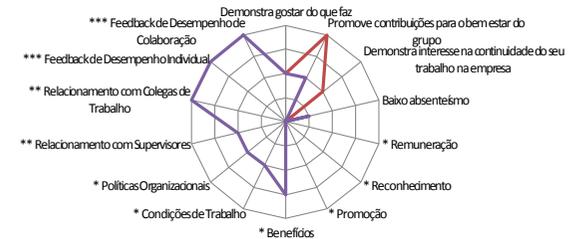
Crítérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

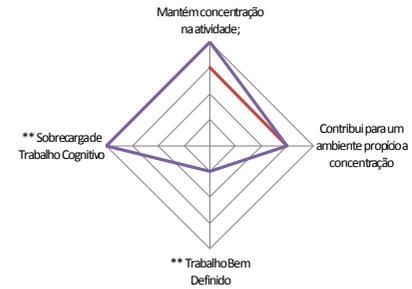


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

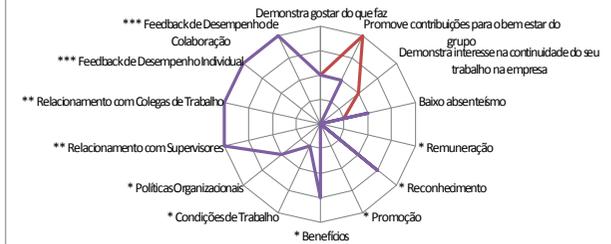
Crítérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Crítérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Observações sobre o Engenheiro 232 não foram registradas pelo Gerente 23

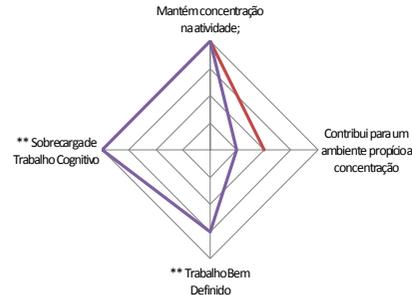
Radars e Observações - Engenheiro 233

Desenvolvimento do Diagnóstico

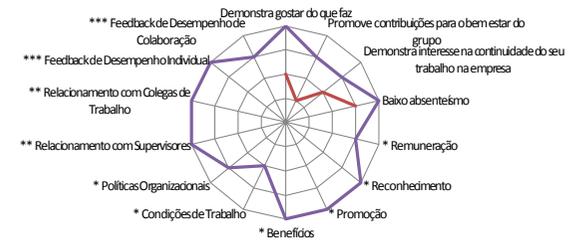
CrITÉrios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



CrITÉrios e Fatores: 1a Avaliação - Foco

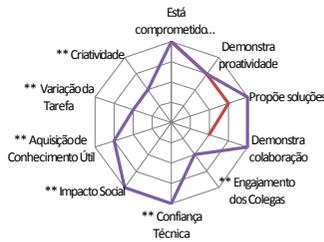


CrITÉrios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

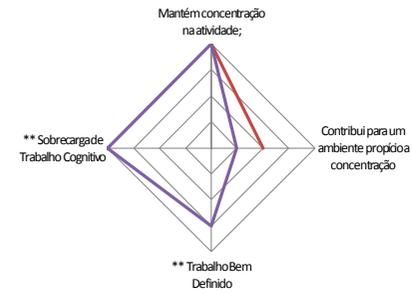


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

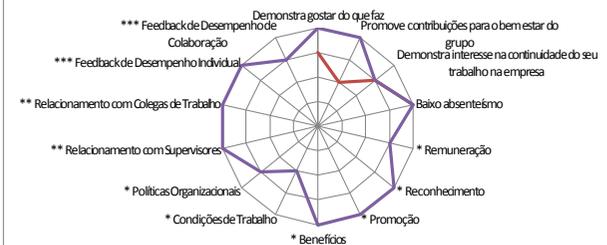
CrITÉrios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



CrITÉrios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



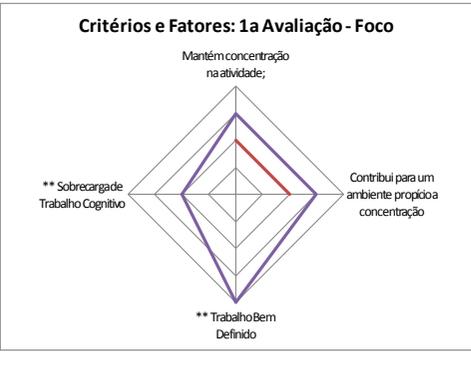
CrITÉrios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Observações sobre o Engenheiro 233 não foram registradas pelo Gerente 23

Radars e Observações - Engenheiro 234

Desenvolvimento do Diagnóstico



Final do Desenvolvimento Plano de Ações



Observações sobre o Engenheiro 234 não foram registradas pelo Gerente 23

Sínteses das Avaliações Após o Desenvolvimento de Ações – Gerente 23

Gerente:	Gerente 23C e Gerente 23S
Projeto:	xxxxxxxxxxx
Data:	11/05/2017
Contexto para as Propostas de Ações para Melhoria da Motivação e Satisfação dos Engenheiros	
<p>Equipe alocada no cliente público. São ao todo por volta de 90 colaboradores Empresa 2 Gestão é do cliente. Ao término do contrato, se a nova licitação for ganha por outro fornecedor, equipe será demitida da Empresa 2 e contratada pelo novo fornecedor. A distância faz com que as iniciativas e definições da Empresa 2 demorem um pouco para chegar aos colaboradores. Definições sobre vários aspectos sobre os colaboradores é compartilhado com o cliente, o que faz com que haja uma demora nas definições também.</p>	

Sínteses da Motivação dos Engenheiros				
Critérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234
Está comprometido com objetivos do projeto	4 - Procuo me integrar com as necessidades do cliente e entregar as atividades dentro do prazo. 3 - Continuou apresentando todos os itens listados de comprometimento	4 - Busco atingimento de metas e sei a importância dos projetos que atuo 2 - Apresentou melhora na busca pelo atingimento da meta	5 - todo projeto busco sempre entregar no prazo determinado devido a importância que o mesmo tem para a instituição 5 - continuou bastante comprometimento em todas as fases do projeto	5 - Sim por motivos de ética, faço o que sou pago para fazer independente da minha satisfação. 1 - Dos pontos indicados para um engenheiro comprometido, possui apenas 1 deles (Busca realizar entregas no prazo;)
Demonstra proatividade	5 - Sempre procuro meus superiores em busca de demanda e comunico o andamento do meu trabalho. 4 - Sempre dar feedback das atividades	5 - Gosto de receber e executar demandas atualizando sempre dos progressos 3 - Demonstra mais vontade de fazer atividades desafiadoras	4 - busco sempre procurar e solucionar o problemas 3 - está mais preocupado em dar o feedback da evolução das atividades	4 - Para ser integrador tem que ser proativo, se adiantar ao que possa acontecer, ficar ligando para GEAD cobrando prazo, etc. 1 - Melhorou um pouca na proatividade.
Propõe soluções	5 - Procuo encontrar uma melhor forma para solucionar as demandas, além de propor o que eu acho que seria melhor. 3 - Permanece sugerindo soluções e resolve problemas	5 - Gosto de ir atrás de soluções para os problemas que minha equipe enfrenta 4 - Sempre apresenta soluções para os problemas	5 - com a minha experiencia consigo resolver a maioria dos problemas 4 - busca resolver problemas e sabe ou aprende fazer	4 - Quando encontro erro na integração tento corrigir com quem fez o código propondo a melhor solução e não simplesmente devolver a atividade para quem fez. 3 - Não busca resolver as limitações - Permanece.
Demonstra colaboração	3 - Sempre que possível procuro ajudar outros engenheiros, e aconselhar os com menos experiência 3 - Sempre disponível para ajudar a equipe	5 - Estou sempre estimulando meus colegas para que o projeto possa evoluir 4 - contibui com disseminação do conhecimento dentro da equipe	5 - quando descubro algo interessante sempre tento compartilhar com minha equipe as informações e as pessoas sempre me procuram para tentar solucionar problemas, pela minha experiencia e capacidade de enxergar fora da caixa 3 - Precisa conitnuar a trabalhar mais a questão de estimular a equipe	5 - Como integrador tenho que colaborar entre vários sistemas e com a GEAD a maior parte do tempo. 2 - Não demonstra espírito de equipe

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234
1. Engajamento dos Colegas	3 - Vejo meus colegas aplicados em suas atividades, o que me deixa tranquilo com relação a divisão das atividades	3 - A equipe é não é muito produtiva na minha opinião	3 - consigo ver pessoas engajadas e dedicadas enquanto outras apresentam desinteresse e desmotivação	4 - Nas equipes internamente existe um grande engajamento já no relacionamento entre as equipes existe um certo jogo de empurrar responsabilidade para outra equipe.
2. Confiança Técnica	5 - Me sinto apto a desempenhar qualquer atividade relacionada ao sistema	5 - Acredito ser plenamente capaz de executar qualquer demanda atribuída a mim na empresa	5 - eu confio plenamente no que faço e quando não sei vou pesquisar	5 - Pelo tempo que tenho de experiência me sinto bem confiante no que faço.
3. Impacto Social	5 - Sinto como se eu trabalhasse em um dos projetos mais importantes do estado de Pernambuco e tenho muito orgulho disso.	4 - Temos um impacto social grande, porém não direto	5 - com o meu trabalho consigo ajudar o estado na arrecadação de tributos que serão retornados para o benefício da população	3 - Como a maioria dos brasileiros acho a carga tributária injusta e mau aplicada.
4. Aquisição de Conhecimento Útil	3 - Meu aprendizado técnico está sendo muito pouco, hoje eu aprendo mais atividades de análise.	2 - O conhecimento adquirido aqui em termos de regra de negócio é até útil, porém, o conhecimento de código em si, é um conhecimento redundante	4 - conhecimento de regras e leis necessárias para desenvolvimento do meu trabalho	3 - Depois de uns anos fazendo a mesma coisa não se aprende muitas coisas novas porem o que aprendi aqui é muito útil para minha vida profissional
5. Variação da Tarefa	4 - As atividades relacionadas ao desenvolvimento são um pouco repetitivas.	2 - Tenho contato apenas com o GPF, muito difícil vir coisa nova	3 - as tarefas são similares só variando a frequência	2 - Bem menos do que eu gostaria.
6. Criatividade	4 - Dentro das limites do contrato com o cliente eu tenho liberdade para realizar as atividades da maneira que eu achar melhor.	5 - Todos os projetos que fiz, tive a liberdade de opinar, as vezes até definir como será feito	3 - dentro dos padrões já estabelecidos podemos criar soluções	2 - Infelizmente não se tem liberdade de escolher como vou fazer as coisas aqui.

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234
Mantém concentração na atividade;	3 - Quando a atividade é interessante, desafiadora minha concentração é maior. Mas procuro não perder tempo com atividades que não estão relacionadas ao projeto 3 - Em alguns momentos se preocupa, além do necessário, com questões que não fazem parte da sua atividade	5 - Sei das prioridades do projeto e baixíssimo grau de dispersão 3 - Atualmente não está demonstrando empenho na execução da atividade	5 - quando uma atividade é passada para mim normalmente ela é de extrema urgencia e importancia e com isso tem que ser resolvida o mais rapido possivel e com baixa possibilidade de erro 5 - Sempre concentrado no atendimento das atividades	4 - Quando tenho uma atividade costumo não parar até terminar, porque tudo tem prazo para subir para outro ambiente. 3 - Se apresenta disperso em alguns momentos
Contribui para um ambiente propício a concentração	Minha mesa é um pouco bagunçada, mas por outro procuro não tirar a atenção das pessoas ao meu redor. Porém eu brinco as vezes. 3 - Apresenta dispersão em alguns momentos	4 - Sou um pouco desorganizado 3 - Apresenta poucos momentos de dispersão	2 - minha mesa de trabalho é desorganizada e falo alto 3 - não dispersa a equipe	3 - A vezes as brincadeiras quebram a concentração do grupo. 3 - Quando disperso, compromete o ambiente de trabalho
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234
1. Trabalho Bem Definido	5 - As atividades são bem definidas, o que me deixa com a noção exata se estou no caminho certo ou não.	2 - As demandas são extremamente mau definidas	4 - quando é demandado algum problema ou projeto o mesmo vem definido o que deve ser feito e normalmente um prazo a ser cumprido	5 - As metas e os prazos são bem definidos.
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	5 - A carga de trabalho cognitivo é baixa, o que me deixa muito satisfeito.	5 - Não há sobrecarga	5 - não recebo sobrecarga cognitiva	3 - Algumas vezes aparecem muitas atividades para fazer ao mesmo tempo que acaba prejudicando a qualidade do trabalho.

Sínteses da Satisfação dos Engenheiros				
Critérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234
Demonstra gostar do que faz	4 - Adoro programar e estou sempre bem humorado. Mas eu ainda estou me adaptando as atividades relacionadas a análise. 5 - Apresenta constante bom humor	3 - As conquistas anteriores não refletiram positivamente, não há o que comemorar 3 - Não demonstra constantemente bom humor	5 - eu gosto do que faço, quero fazer bem feito e não reclamo sem fundamento 3 - Precisa melhorar a expressão corporal e comunicação	3 - Me sinto sub utilizado. Eu queria ser mesmo é analista programador. 1 - Atualmente o engenheiro não gosta da atividade que desempenha
Promove contribuições para o bem estar do grupo	4 - Procuo ser uma pessoa agradável 3 - Faz com a outras pessoas se sintam a vontade de trabalhar com ele	3 - Acredito não contribuir diretamente para isso 5 - procurar integrar o grupo inteiro	4 - quanto eu noto procuro conversar e ajudar na medida do possível 2 - Precisa contribuir mais com o bem estar coletivo	5 - Acredito estar provendo o bem estar do grupo, se não fosse um grupo unido não teríamos atividades fora do trabalho. 3 -
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	5 - Sim, estou aprendendo com a função de analista e gosto muito do ambiente. 4 - Damosntra interesse de aprender cada vez mais, de pegar outros projetos	1 - Sim, porém sendo realocado 3 - apresentou recentemente interesse em mudar de projeto	4 - meu trabalho proporciona meu bem estar e felicidade profissional 3 -	4 - Apesar de acreditar que poderia ser melhor, vejo que ainda é vantagem continuar na Empresa 2 3 - Demonstra interesse, mas quer mudar de atividade
Baixo absenteísmo	5 - Raramente eu fico doente e apresento atestado médio, sempre que marco consultas procuro um horário não me afaste do trabalho por muito tempo. 3 -	2 - Tenho me ausentado mais que o normal 1 -	5 - me esforço para não faltar ao trabalho sem motivo importante 4 -	5 - Muito difícil eu faltar por doença, é muito raro faltar, não saio para lanchar, mal vou ao banheiro é muito fácil contar comigo pois estou sempre disponível no meu PC. 5 -

Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234
1. Remuneração	3 - A remuneração é de acordo com o que é pago pelo mercado, no meu entender não adianta reclamar muito, porque não é possível encontrar algo muito diferente do praticado na empresa.	1 - Acredito estar com o cargo defasado	4 - justo	2 - Tem descontos muito grande do meu salario que já não é muito, mau consigo fechar as contas básicas no mês.
2. Reconhecimento	5 - A equipe reconhece meu esforço, vejo isso quando eu tenho algum problema e preciso me ausentar ou quando chego atrasado. Também é perceptivo por meio de elogios.	1 - Reconhecimento beira a zero	5 - sempre que faço algo representativo recebo o reconhecimento	2 - Não existe, por exemplo o estado teve recorde de arrecadação e como recompensa não vamos ter pl esse ano.
3. Promoção	0	1 - Estou a 2 anos e meio sem promoção acredito eu, apesar de ter sido prometida 3 vezes	5 - tive boas oportunidades de crescimento na empresa, em um ano recebi duas promoções	2 - Quando se passa 5 anos sem promoção apesar de ter me esforçado ao ponto de ter resolvido a maior parte dos problemas do sistema que eu estava trabalhando é muito frustrante.
4. Benefícios	3 - Gosto dos benefícios oferecidos pela empresa, mas acho que com relação aos dependentes do plano de saúde a empresa poderia dar uma ajuda de custo melhor.	4 - Os benefícios que a empresa aplica são muito bons, planos de saúde, vale alimentação, entre outros	5 - a Empresa 2 oferece benefícios padrões (planos de saúde, odonto, tickets) e alguns diferenciais como, PL	4 - A flexibilidade do horário e alguns benefícios são razoáveis.
5. Condições de Trabalho	2 - As condições de trabalho só não são mais agradáveis, porque falta material de higiene pessoal nos banheiros e copa.	3 - É um pouco barulhento, algumas pessoas falam alto demais, entre outras coisas, como carros na rua, a infraestrutura por outro lado é boa	3 - o ambiente não é agradável para o trabalho, as tecnologias utilizadas nos projetos são defasadas	4 - Em geral a estrutura é boa, só é perigoso a localização e alaga quando chove muito o resto é bom.
6. Políticas Organizacionais	3 - As políticas organizacionais são agradáveis na medida do possível, existem padrões que são definidos pelo cliente, mas dentro do possível a empresa procurar deixa o ambiente o mais agradável possível.	3 - Algumas políticas que se aplica apenas ao cliente são antiquadas, como por exemplo, a proibição de alguns tipos de roupas, bloqueios na rede, inclusive na hora de seu almoço, entre outras	4 - como o projeto é de alocação no cliente, nós temos que seguir basicamente as normas do cliente, em relação a pontos/catraca, horários de trabalho, vestimenta. Dentro da empresa existe uma certa flexibilidade. Em termos de estratégia vejo uma preocupação da empresa com os colaboradores, com o Pitangte escuta, campanhas mensais de conscientização, bloco de carnaval	1 - Não nos sentimos como funcionários nem da Empresa 2 nem da STI, nos sentimos excluídos da Empresa 2 Por exemplo eu não posso entrar na Empresa 2 como funcionário normal, tenho que ir lá na recepção me identificar e receber um crachá.

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234
1. Supervisores	4 - Tenho uma relação harmoniosa e profissional com todos eles.	3 - Com meus supervisores diretos tenho uma ótima relação, com outros não tenho quase nenhum contato	5 - tenho um ótimo relacionamento com meus superiores, líderes, coordenadora, gerente	4 - Os supervisores mais próximos do meu dia a dia sempre tive um bom relacionamento.
2. Colegas de Trabalho	4 - Tenho uma relação harmoniosa e profissional com todos eles.	5 - Tenho uma ótima relação com quase todos os colegas, os que não tenho uma boa relação, é por que não os conheço	5 - tenho um ótimo relacionamento com meus colegas de trabalho	5 - Considero a maioria meus amigos.
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 231	Engenheiro 232	Engenheiro 233	Engenheiro 234
1. Desempenho Individual	4 - Meus gestores sempre me mantêm informado sobre meu desempenho individual e os pontos a serem melhorados.	5 - Sempre tenho respostas positivas à respeito do meu trabalho individual	5 - tenho um ótimo feedback em relação ao meu desempenho	4 - Não se tem esse costume de feedback constante, geralmente para eu receber feedback do meu serviço eu preciso perguntar geralmente é positivo.
2. Desempenho de Colaboração	2 - Não é muito comum receber feedbacks sobre a minha forma de colaboração com a equipe.	5 - Sempre tenho respostas positivas quando ajudo ou oriento alguém da minha equipe	4 - após colaborar sempre recebo agradecimentos	3 - Geralmente não tem feedback de colaboração quando dá certo, só quando alguma coisa dá errado existe essa colaboração.

Sínteses das Avaliações e Definição de Ações – Gerente 24

Gerente:	Gerente 24C e Gerente 24S				
Projeto:	xxxxxxxxxxx				
Data:	14/03/2017				
Contexto para as Sínteses e Propostas de Ações para Melhoria da Motivação e Satisfação dos Engenheiros					
Trabalhamos com um projeto de alocação onde ficamos sempre no cliente. Nesse contexto existe a interferência direta do cliente e o contrato tem pouca flexibilidade de movimentação. Sendo assim, como propostas buscaremos atuar principalmente nos fatores que temos maior espaço para trabalho enquanto gestão direta e tentaremos negociar apoio com ações externas.					
Sínteses da Motivação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias					
Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente					
Critérios de Engajamento	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	Fatores e Como serão Avaliados
Está comprometido com objetivos do projeto	Pontua-se como comprometido, porém não totalmente. Pela visão do gerente, ele é totalmente comprometido.	Muito comprometido com o projeto. A gerência tem a mesma visão	Colaborador tem a visão que entende a importância dos resultados tentando ser eficiente dentro do possível. Visão de comprometimento maior que a do gerente.	Na entrevista ele pontuou como extremamente comprometido, porém na percepção do gerente esse comprometimento são mais fortes nos projetos que ele tem interesse técnico, mesmo não gerando tanto resultado imediato para o cliente	1, 3, 4 Observação
Demonstra proatividade	Fala que demonstra proatividade, porém não totalmente. Pela visão do gerente, ele é bastante proativo	Muito proativo. Sempre dá bastante retorno sobre a execução de suas demandas e do time que trabalha. A gerência reconhece da mesma forma	Colaborador precisa exercitar mais o ato de dar feedback das suas atividades e está consciente disso.	Em sua visão é extremamente proativo, porém identifique esse comportamento com muita oscilação. O aspecto de saúde pessoal também interfere nessas mudanças	1, 2, 5, 6 Observação
Propõe soluções	Propõe soluções, estando envolvido ou não com o projeto. Pontua-se que não consegue propor tanto por algumas limitações técnicas, porém gestor vê o quesito como muito bem atendido pelo colaborador	Atribui suas proposições de solução como intermediárias e fala sobre o fator tempo como sendo o principal motivo da limitação. A gerência entende como necessidade de conhecimento técnico em alguns problemas do cotidiano	Propõe soluções de melhorias podendo ser maximizadas com mais troca de experiências	Em alguns momentos propõe. Pontuou como ponto forte, porém essa ação está ligada normalmente a projetos que tem interesse técnico	2, 4, 5, 6 Observação;
Demonstra colaboração	Pontua-se que demonstra colaboração, porém não totalmente. Pela visão do gerente, ele demonstra colaboração sempre.	Visão de muito colaborativo. A gerência tem o colaborador como um apoio do time	Tem a visão de que ajuda aos integrantes do time. Precisa ser mais colaborativo quando as demandas forem emergenciais.	Pontuado pelo engenheiro com critério máximo, porém recebo feedback de outros colaboradores do mesmo time que ele não tem proximidade pessoal que não contribui com todos do grupo.	1, 2, 3, 6 Observação

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Engajamento
	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	
1. Engajamento dos Colegas	Pontua ressalvas negativas sobre engajamento de outros colegas	Pontuação intermediária. Sente falta de mais empenho de outros colaboradores nas metas a serem entregues	Colaborador se enxerga trabalhando com pessoas bem envolvidas, dispostas a ajudar e resolver obstáculos. Precisa ter a visão dos colegas engajado com os clientes.	Colegas sempre procuram ajudar e ele percebe esse movimento de apoio do time	
2. Confiança Técnica	Possui confiança, porém cita como não totalmente. A gerência vê colaborador com maior pontencial, porém inseguro em alguns momentos	Sente-se com gaps técnicos, porém sempre está disposto a aceitar desafios que proporcionem vencer essas questões. A gerência confirma	Possui confiança no seu trabalho.	Existe de fato no colaborador essa confiança, conforme o mesmo cita, porém por estar em início da carreira, acredito que atrapalha um pouco o seu desempenho essa confiança excessiva e vontade de aprender tudo ao mesmo tempo, sem focar em um plano de evolução técnica profissional.	Propor ações junto ao colaborador para melhorar os conceitos técnicos que são utilizados nas atividades do dia a dia como: conceitos de gerenciamento de projetos e técnicas de análise de negócio, requisitos e modelagem (Engenheiro 242 e Engenheiro 241);
3. Impacto Social	Colaborador e gerente concordam sobre o entendimento do colaborador no impacto social de seu trabalho	Destaca bastante o valor social do trabalho que desempenha. Fala sempre com orgulho do que faz. A gerência percebe esse sentimento do colaborador	Sabe dos benefícios que o seu trabalho tem para a população.	Tem ciência dos benefícios que o seu trabalho possui, no contexto do serviço ao cliente prestado pelo time, mas seu comportamento não demonstra essa percepção na execução da suas atividades do dia a dia	
4. Aquisição de Conhecimento Útil	Considera mediana a aquisição de conhecimento útil. O gerente pontua que o colaborador tem participado de alguns projetos mais específicos onde seu perfil foi muito importante para o cumprimento da atividade, porém não esteve trabalhando com algo que gere conhecimento fortemente utilizado no mercado.	Adquire bastante conhecimento útil, porém não pontuou o máximo pois cita que a ferramenta de trabalho é sempre a mesma. A gerência acredita ser um item que precisa ter padrão.	Aproveita as oportunidades de aprendizado e se mostra satisfeito neste ponto	Colaborador entende a importância do que aprende diariamente e é percebido isso pelo seu gerente	
5. Variação da Tarefa	Cita que o trabalho é variado, principalmente pela confiança do gerente no seu potencial, porém não pontua o que faltou para atingir 100%	Pontua grande variação nas tarefas que são propostas para o engenheiro	Existe variações entre tarefas, sejam com objetivos mais operacionais ou gerenciais.	Colaborador reconhece no seu dia a dia que sempre é requisitado novas possibilidades de trabalho e gosta bastante disso.	Enfatizar novas possibilidades que estão sendo trabalhadas durante as sprints
6. Criatividade	Pontua-se como criativo. A gerência vê o colaborador como extremamente criativo	Cita a liberdade de criar, alinhando a proposta sempre com a gerência com feedbacks constantes	Tem liberdade para criar e propor soluções	Foi pontuado que sente-se confortável com a liberdade de como fazer suas atividades, sendo acompanhado e apoiado quando precisado pelo time e pela gerência.	
Ações Individuais para Engajamento				Deixar colaborador mais consciente do que é percebido pela gerência e seus colegas e junto com o mesmo monitorar ações para melhoria do engajamento	

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	Fatores e Como serão Avaliados
Mantém concentração na atividade;	Colaborador pontua que sim. Agerência pontua que não.	Pontuação intermediária. A gerência reconhece que o colaborador precisa concentrar mais	Sempre concentrado no que faz	Pontua-se como totalmente concentrado, porém durante a execução de atividades importantes já foi necessário solicitar atenção	1, 2 Observação
Contribui para um ambiente propício a concentração	Colaborador pontua que sim. Agerência pontua que não.	Pontuação baixa. Agerência acredita que ele contribui mais do que pontuou, porém, de qualquer forma, pode melhorar	Gosta do ambiente próprio, porém não se sente a vontade em solicitar silêncio quando necessário	Pontua-se como forte contribuinte de um ambiente focado, porém somente avalia a sua interrupção nas atividades dos outros colegas.	1 Observação
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	Ações Coletivas para Foco
1. Trabalho Bem Definido	Coloca como claro o trabalho que precisa desempenhar, porém não especifica o que falta para atingir a totalidade	Satisfeito com a definição do trabalho	Indica que o trabalho não está bem definido em algumas ocasiões. Esta lacuna existe pode ser trabalhada.	Indica que o trabalho está pouco definido. É um ponto importante a ser trabalhado com o time, pois trabalhamos com projetos, porém encontramos em processo de busca dessa maturidade e a equipe ainda não tem a expertise de planejar, precisando receber a atividade definida por outra pessoa.	Deixar mais claro o que foi pedido e o que precisa ser levantado pelo colaborador
2. Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	Acredita ter uma sobrecarga aceitável, dentro de sua capacidade	Coloca que pode se planejar antes e entender melhor o que e quando vai executar	Chaveamento de atividades existe, porém é característica do trabalho que é feito. Avaliar como atuar neste ponto.	Colaborador informa que já passou pelo problema e que existiram ações de melhoria para melhorar e sente-se melhor a atribuição de acordo com as competências	Apresentar pontos onde os colaboradores estão perdendo o controle de suas horas estimadas X executadas
Ações Individuais para Foco			Antecipar possíveis ações para prevenir as emergenciais mais críticas (Gestão)	Reforçar o que é esperado da atividade a ser desempenhada pelo colaborador e colher se ele captou o que é esperado de entrega para ele	

Sínteses da Satisfação dos Engenheiros X Propostas de Ações para Melhorias					
Critérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	Fatores e Como serão Avaliados
Demonstra gostar do que faz	Sempre demonstra gostar do que faz, apesar de muitas vezes aparentar estar sempre tenso ou com uma carga maior do que consegue realizar. A gerência já passou esse feedback para o colaborador	Demonstra gostar do que faz e faz questão de transmitir esse sentimento para seus colegas.	Se diz feliz, porém pela personalidade não demonstra para os demais	Colaborador pontua que gosta bastante do que faz, passando a mesma visão para a gerência	o2, o6, r1, r2, f1, f2 Observação
Promove contribuições para o bem estar do grupo	Sempre promove contribuições para o grupo. A gerência reconhece	Sempre promove o que está a seu alcance para isso, porém não pontuou com 100% e não justificou	Informou que tenta atuar em situações de atrito no grupo, porém pode ser mais presente nestas situações	Procura contribuir ou participar de atividades que as pessoas do seu grupo promovem	o6, r1, r2, f1, f2 Observação
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	Demonstra interesse em continuar na empresa. A gerência reconhece	Demonstra e preocupa-se em gerar valor para a empresa. A gerência reconhece	Busca continuidade do trabalho na empresa	Demonstra interesse em continuar na empresa	o1, o2, o3, o4, o5, o6, r1, r2 Observação
Baixo absenteísmo	Falta somente quando necessário. A gerência pontua que tem que controlar o colaborador para não exceder horas extras.	Extremamente assíduo	Quando necessário alinha as faltas	Pontua como falta por extrema necessidade, porém a gerência já identificou ações que não condizem com o que foi colocado pelo colaborador	o5, o6, r1, r2 Observação, Controle de Ponto

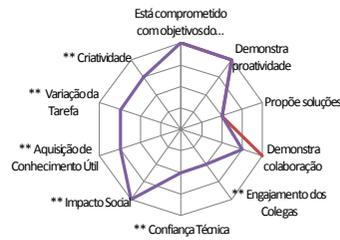
Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				Ações Coletivas para Contexto Organizacional
	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	
1. Remuneração	Pontua baixo a questão da remuneração e coloca como indefinido o critério de como melhorar esse quesito	Dentro de uma média de expectativa do colaborador, porém gostaria de poder saber como aumentar o salário	Dentro das expectativas do colaborador	Coloca como um ponto de muita insatisfação, pois alega executar atividades de muito maior responsabilidade do que sua adequação salarial	Verificar casos mais críticos para realizar um trabalho junto a Empresa 2. De qualquer forma deverá ser trabalhado um formato de deixar mais claro o modelo realizado (contrato de alocação).
2. Reconhecimento	Coloca que é reconhecido, porém não financeiramente	Muito bem reconhecido pelo time e pelos usuários, porém cita que não ocorrem mudanças no salário	Recebe respostas positivas do trabalho realizado	Coloca como satisfeito pelo processo que propõe esse reconhecimento	Estruturar uma rotina de comemoração sistemática de resultados individuais e do time
3. Promoção	Pontua como não clara a política de promoção	Tem recebido bastante oportunidades de novos desafios profissionais	Colaborador comenta que plano de cargos e carreiras nunca foi comentado dentro do ambiente de trabalho.	Sente falta de um plano de cargos e carreira. Realmente isso é uma percepção de alguns colaboradores alocados no cliente.	
4. Benefícios	Avalia benefícios como mediano, pois critica valor do plano para dependentes e auxílio creche baixo	Dentro de uma média de expectativa do colaborador, porém acha o custo do plano de dependente muito alto	Benefícios atendem as expectativas	Benefícios atendem as expectativas	
5. Condições de Trabalho	Feliz com a questão da flexibilidade de horário, porém não cita o critério de como melhorar esse quesito	Vê o ambiente com bastante barulho, mas pontua como bem atendido	Vê o cliente e empresa como preocupados em manter o ambiente em boas condições	Por estarmos alocados no cliente, colaborador reclama da preocupação com a ergonomia e apresenta a seu gestor queixas sobre esse assunto.	
6. Políticas Organizacionais	Feliz com a questão do incentivo à certificação, porém não cita o critério de como melhorar esse quesito	Pontuação intermediária, mas elogia a política de certificação	Citou que políticas como flexíveis e se mostrou insatisfeito com a situação da reposição de horas	Satisfeito com as políticas organizacionais	Definir ações recorrentes que façam os colaboradores se sentirem Empresa 2.
Ações Individuais para Contexto Organizacional	Feedback sobre fatores que precisam ser trabalhados para promoção			Tratar diretamente com o colaborador para entender o quanto o momento pessoal está interferindo nos aspectos de satisfação e que a gestão pode ajudar para mudar o cenário	

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	Ações Coletivas para Relacionamento com Agentes
1. Supervisores	Excelente relacionamento com os supervisores	Excelente relacionamento com os supervisores, porém por ter vários contatos na empresa, sente-se em dúvida quais gestores tem que responder a mais	Bom relacionamento	Muito bom relacionamento com os gerentes	
2. Colegas de Trabalho	Muito bom relacionamento com os colegas de trabalho. Na visão da gerência é muito querido por todos	Sente-se muito bem com os colegas e percebe que a recíproca é verdadeira. A gerência reconhece	Bons relacionamentos	Pontua excelente relacionamento com os colegas. Já teve uma fase de grande atrito com alguns colaboradores mas vem sendo trabalhado pessoalmente e através de feedback da gerência	
Ações Individuais para Relacionamento com Agentes					
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente				
	Engenheiro 242	Engenheiro 241	Engenheiro 243	Engenheiro 244	Ações Coletivas para Feedbacks
1. Desempenho Individual	Gostaria de ter mais feedbacks. A gerência tentará atuar nesse ponto	Pontua satisfeito e cita dois feedbacks marcantes reconhecendo seu desempenho	Enxerga o feedback da empresa como apenas como "algo formal" e não como algo que agregue. Aponta que até recebe feedback, mas percebe como algo automático por cada entrega e não sabe o quanto atingiu a meta	Sente-se bastante confortável com as constantes informações sobre seu desempenho	Feedback sobre concentração nas atividades e organização do trabalho; (Engenheiro 242, Engenheiro 241 e Engenheiro 244); Posicionamento do colaborador com o time; Ressaltar a importância da sua atuação individual no grupo; Realizar rodadas extras de feedback informal da gestão deixando claro que esse momento é um feedback (a cada dois sprints, por exemplo)
2. Desempenho de Colaboração	Satisfeito com os feedbacks recebidos nas retrospectivas	Pontua satisfeito e diz que esses feedbacks agregam muito valor a seu trabalho	Comumente recebe feedback em retrospectiva	Acredita que esse ponto precisa ser trabalhado. A gerência concorda.	
Ações Individuais para Feedbacks				Continuar com o monitoramento e os feedbacks que já vem sendo realizados	

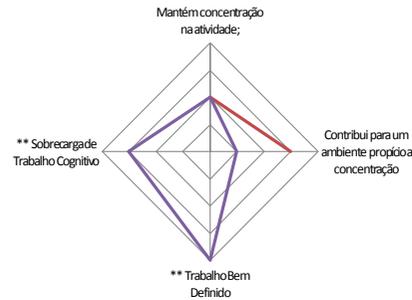
Radares e Observações - Engenheiro 241

Desenvolvimento do Diagnóstico

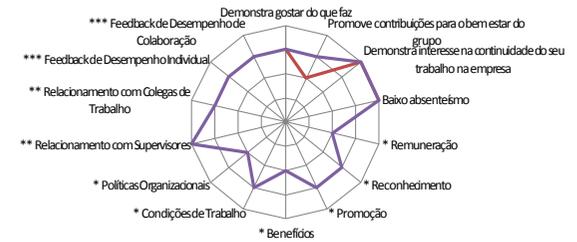
Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

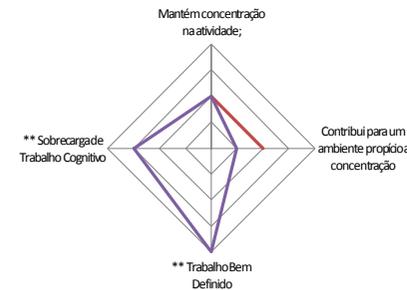


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

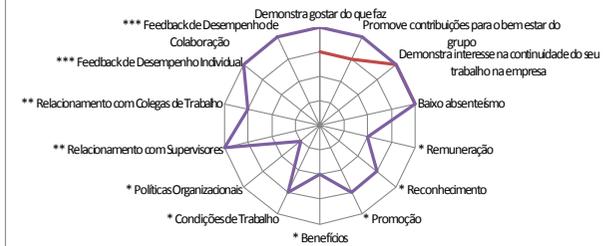
Critérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 24C e Gerente 24S			
Engenheiro:	Engenheiro 241			
Período:	16/03/2017 à 10/04/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Está comprometido com objetivos do projeto	Férias			
Demonstra proatividade	Férias		Promoveu reunião para ajuste de processo de trabalho para gerar mais entregas	
Propõe soluções	Férias			
Demonstra colaboração	Férias	Em reunião com o time para discutir assunto de divergência mostrou-se colaborativo e tentou passar esse espírito para o time;	Continua colaborativo como já pontuado	
Citérios de Foco	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Mantém concentração na atividade;	Férias			
Contribui para um ambiente propício a concentração	Férias			
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Demonstra gostar do que faz	Férias			
Promove contribuições para o bem estar do grupo	Férias		Tem realizado atividades que tornam o time mais unido e coeso	
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	Férias			
Baixo absentéismo	Férias			
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais	Férias			Não tem apresentado mudanças no comportamento

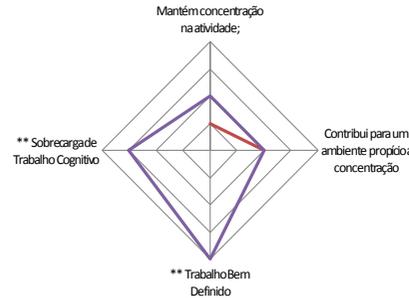
Radars e Observações - Engenheiro 242

Desenvolvimento do Diagnóstico

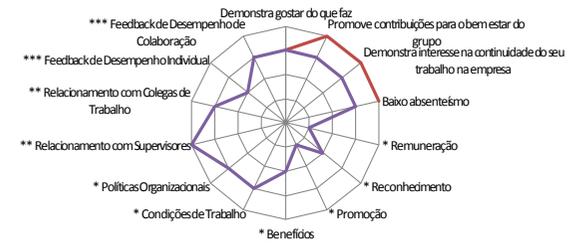
Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

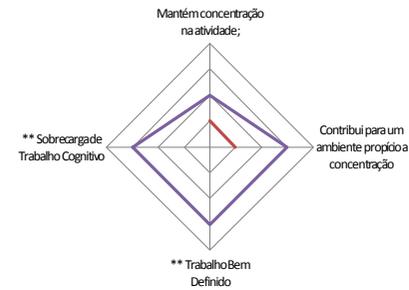


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

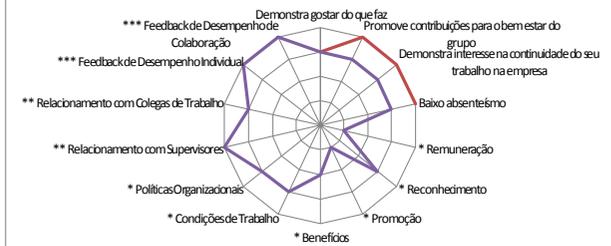
Critérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



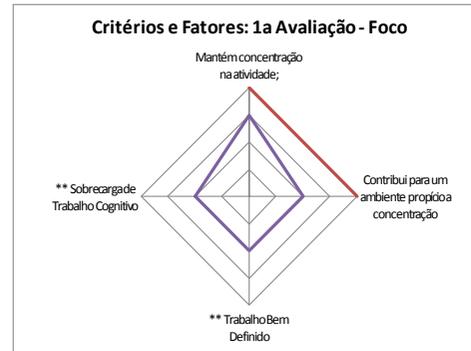
Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



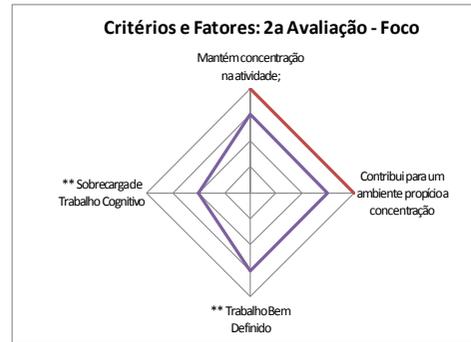
Gerente:	Gerente 24C e Gerente 24S			
Engenheiro:	Engenheiro 242			
Período:	16/03/2017 à 10/04/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Está comprometido com objetivos do projeto				
Demonstra proatividade				
Propõe soluções				
Demonstra colaboração		Em reunião recente, demonstrou-se bastante descontente com o novo formato do time. Está sendo tratado pela gerência esse descontentamento		
Citérios de Foco				
	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Mantém concentração na atividade		Continua pouco concentrado quando junto aos colegas		
Contribui para um ambiente propício a concentração				
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Demonstra gostar do que faz	- Demonstrou muita satisfação em receber um feedback de uma entrega importante de uma usuária cliente;			
Promove contribuições para o bem estar do grupo				
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa				
Baixo absenteísmo				
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais			Não tem apresentado mudanças no comportamento	Não tem apresentado mudanças no comportamento

Radares e Observações - Engenheiro 243

Desenvolvimento do Diagnóstico



Final do Desenvolvimento Plano de Ações



Gerente:	Gerente 24C e Gerente 24S			
Engenheiro:	Engenheiro 243			
Período:	16/03/2017 à 10/04/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Crítérios de Engajamento	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Está comprometido com objetivos do projeto			Quando está presente no trabalho, o time todo tem mostrado resultado	
Demonstra proatividade				
Propõe soluções	- Entendendo um cenário de problema no cliente, fez a proposta de uma solução técnica para resolver o problema;		Vem trazendo muitas orientações de facilitadores em soluções que o time vem executando	
Demonstra colaboração		Percebido um aumento da colaboração com o time. Até porque está desempenhando papel de scrum master no time.		
Crítérios de Foco	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Mantém concentração na atividade;				
Contribui para um ambiente propício a concentração	- Elaboraram uma campanha de silêncio;		Tem contribuído fortemente sugerindo ações com o time para melhoria do ambiente de trabalho	Continua contribuindo fortemente sugerindo ações com o time para melhoria do ambiente de trabalho
Satisfação				
Crítérios de Satisfação	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Demonstra gostar do que faz				
Promove contribuições para o bem estar do grupo		Participa junto ao time de várias ações para ter o time mais próximo e também de prover um ambiente com melhores condições de trabalho.	Tem gerado bastante ações com o time para o bem estar do grupo, como lanches, comunicados, etc	
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa				
Baixo absenteísmo			Faltou alguns dias, porém por motivo forte de saúde	
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais	Leandro está como Scrum Master temporariamente			O processo de entrevista e acompanhamento gerou bastante estímulo para o colaborador, principalmente enquanto equipe

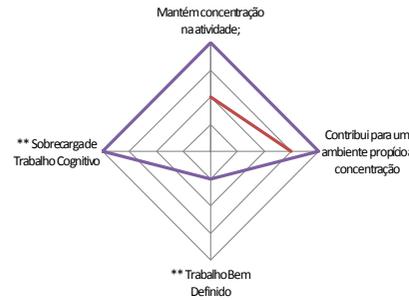
Radares e Observações - Engenheiro 244

Desenvolvimento do Diagnóstico

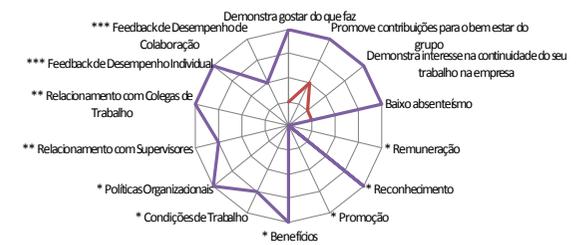
Critérios e Fatores : 1a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 1a Avaliação - Felicidade

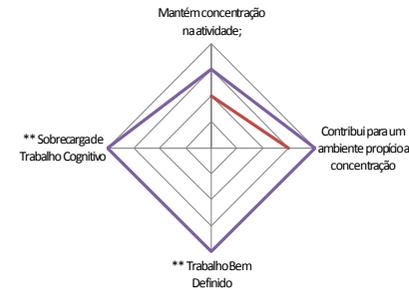


Final do Desenvolvimento Plano de Ações

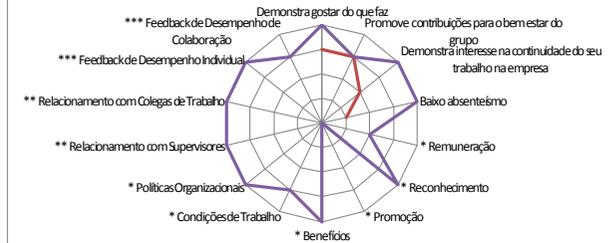
Critérios e Fatores : 2a Avaliação - Engajamento



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Foco



Critérios e Fatores: 2a Avaliação - Felicidade



Gerente:	Gerente 24C e Gerente 24S			
Engenheiro:	Engenheiro 244			
Período:	16/03/2017 à 10/04/2017			
Observações sobre a Motivação e Satisfação do(a) Engenheiro(a)				
Motivação				
Critérios de Engajamento	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Está comprometido com objetivos do projeto		Com a mudança recente de estrutura de abordagem das sprints, tem se comprometido mais com os projetos, porém ainda precisa melhorar no comprometimento com as demandas da rotina	Apesar das conversas, ainda não tem cumprido os objetivos dos projetos que lhe são entregues	
Demonstra proatividade				
Propõe soluções				
Demonstra colaboração				
Citérios de Foco	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Mantém concentração na atividade;			Ele tem ficado mais concentrado, porém não consegui identificar se é um motivo de descontentamento salarial ou foco	
Contribui para um ambiente propício a concentração	-Elaboraram uma campanha de silêncio;			
Satisfação				
Critérios de Satisfação	Período de Observação			
	16/03/2017 - 22/03/2017	23/03/2017 - 30/03/2017	31/03/2017 - 10/04/2017	11/04/2017 - 18/04/2017
Demonstra gostar do que faz				
Promove contribuições para o bem estar do grupo		Participa junto ao time de várias ações para ter o time mais próximo e também de prover um ambiente com melhores condições de trabalho.		
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa		Mostrou-se bastante descontente com o não acatamento do pleito de aumento salarial	A questão salarial tem gerado muito desconforto para o colaborador, porém não tem apresentado um bom rendimento que justifique esse ajuste	
Baixo absentismo				
Motivação e Satisfação				
Observações Gerais	Colaborador tem realizado pedidos à gerência de ajuste salarial. Está sendo avaliado e será dado um retorno após o feedback formal			

Sínteses das Avaliações Após o Desenvolvimento de Ações – Gerente 24

Gerente:	Gerente 24C e Gerente 24S
Projeto:	XXXXXXXXXX
Data:	11/05/2017
Contexto para Sínteses da Motivação e Satisfação dos Engenheiros	
Os colaboradores da Empresa 2 estão alocados no cliente. Dois dos integrantes da pesquisa estão no grupo dos analistas e dois no grupo de especialistas em BI. As equipes utilizam o scrum para a distribuição das atividades. As atividades são definidas no início do sprint, porém todo sprint possui uma reserva de tempo para que os colaboradores atuem em demandas emergenciais.	

Sínteses da Motivação dos Engenheiros				
Critérios de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 241	Engenheiro 242	Engenheiro 243	Engenheiro 244
Observações Gerais	<p>Engenheiro 241: com o retorno dele das férias ficou bastante evidente o quando ele contribui para o engajamento do grupo;</p> <p>Engenheiro 243 e Engenheiro 244: houve uma sensível melhora após a primeira rodada de avaliações do processo;</p> <p>Engenheiro 244: O momento da segunda avaliação se transformou parte em feedback onde a gestão pontuou alguns fatos que mostram uma certa divergência da avaliação do gestor com a do colaborador. Mesmos recebendo o feedback o colaborador manteve a autoavaliação.</p>			
Está comprometido com objetivos do projeto	Mantém-se a avaliação de comprometido com o projeto. A gerência tem a mesma visão	Relacionado a comprometimento o colaborador identifica nota positiva e a gestão também	Hoje a gestão vê o colaborador como bem mais comprometido que antes da pesquisa	Pontuou comprometimento e a gestão pontuou pouco
Demonstra proatividade	Proativo e tanto a gestão como o colaborador tem a mesma visão	Mantém o reconhecimento de proatividade pelo gerente e pelo colaborador	A medida que o tempo permite, propõe soluções para melhorar seu trabalho e dá feedback de andamento de atividades	Em sua visão é extremamente proativo, porém a gestão informou que tem uma visão diferente
Propõe soluções	Tanto gestão como colaborador entende gaps técnicos como um limitador de proposição de novas soluções. Foi passado algumas sugestões de atuação pela gestão.	A gestão citou que precisa se envolver em atividades de maior visão de mercado e novidades técnicas	Propõe soluções de melhorias e ouve a dos colegas para pôr em prática, sem reatividade	Melhorou a participação e propostas de soluções, porém a gestão ainda tem ressalvas
Demonstra colaboração	Ponto de apoio no time. Após retorno das férias intensificou-se essa colaboratividade	Mantém a avaliação que demonstra colaboração tanto pelo gerente como pelo colaborador	Depois da primeira auto avaliação está muito preocupado em ser mais colaborativo e a gestão tem percebido bem essa ação	Informa ser bastante colaborativo, porém acredita ser, mas acha que a falta de comprometimento afeta

Fatores de Engajamento	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 241	Engenheiro 242	Engenheiro 243	Engenheiro 244
Observações Gerais	<p>Engenheiro 241, Engenheiro 242 e Engenheiro 244 percebem o gap técnico e a gestão passou orientações sobre como trabalhar estes gaps.</p> <p>Todos citaram a liberdade para criar e se sentem confortável com isso.</p> <p>Foi passado para Engenheiro 244 o feedback sobre o quanto suas colocações divergem da gestão. O colaborador informou que a boa autoavaliação serve como forma de se motivar.</p> <p>Engenheiro 243 e Engenheiro 244, depois da primeira rodada de avaliação eles estão mais engajados do que antes.</p>			
Engajamento dos Colegas	Mantém-se pontuação intermediária. Sente falta de mais empenho de outros colaboradores nas metas a serem entregues	Pontua ressalvas negativas sobre engajamento de outros colegas	Colaborador se enxerga trabalhando com pessoas bem envolvidas	Colaborador se enxerga trabalhando com pessoas bem envolvidas
Confiança Técnica	Mantém-se sentimento de gaps técnicos , porém sempre está disposto a aceitar desafios que proporcionem vencer essas questões.	Possui confiança, porém cita como não totalmente. A gerência vê colaborador com maior potencial, porém inseguro em alguns momentos	Sabe reconhecer o que sabe ou não fazer. Quando não sabe, está disposto à evoluir	Tem extrema confiança técnica, porém a gestão enxerga que essa confiança não é refletida em entregas
Impacto Social	Destaca bastante o valor social do trabalho que desempenha.	Vê resultado do seu trabalho. Gestão também reconhece	Reconhece importância do seu trabalho	Reconhece importância do seu trabalho
Aquisição de Conhecimento Útil	Vê como oportunidade os conhecimentos que tem adquirido	Feliz com a aquisição de conhecimento	A oportunidade de ser scrum master ajudou bastante a novas oportunidades de conhecimento	Percebe que a cada dia tem novos desafios e aprende mais
Varição da Tarefa	Continua pontuando uma boa variação da tarefa, que favorece o item acima	Cita que o trabalho é variado, principalmente pela confiança do gerente no seu potencial	Varição de tarefas satisfatória	Acha interessante as variações de tarefa que tem recebido. Gestão informa que o mesmo precisa focar mais no seu trabalho
Criatividade	Mantém-se a liberdade de criar , alinhando a proposta sempre com a gerência com feedbacks constantes	Pontua-se como criativo. A gerência vê o colaborador como extremamente criativo dentro do que conhece e da experiência que possui	Tem liberdade para criar e propor soluções	Tem liberdade para criar e propor soluções

Critérios de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 241	Engenheiro 242	Engenheiro 243	Engenheiro 244
Observações Gerais	<p>Engenheiro 242 e Engenheiro 241 receberam o feedback da gestão, reconhecem porém a gestão ajudar nas ações para melhoria.</p> <p>Engenheiro 243 é bastante focado e, depois da avaliação, tem tentado passar para a equipe forma deles ficarem focados também.</p> <p>Engenheiro 244 melhorou e juntamente com Engenheiro 243 promoveu ações de melhoria de foco dentro do grupo.</p>			
Mantém concentração na atividade;	Foi passado um feedback do colaborador sobre necessidade de concentração de atividade	Foi passado feedback sobre falta de foco e que a gestão percebe que impacta diretamente na possibilidade de entregas que o colaborador gera	Foi bastante elogiado pela gestão na questão de foco	Participou junto ao time em campanha para foco pessoal
Contribui para um ambiente propício a concentração	Foi passado um feedback do colaborador sobre necessidade de pedir concentração para o time e manter o controle	Gestão pontua que gera dispersão nos colegas e que não interfere também em ambiente disperso	Está trabalhando o foco também de todo o seu time	Participou junto ao time em campanha para foco do time
Fatores de Foco	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 241	Engenheiro 242	Engenheiro 243	Engenheiro 244
Trabalho Bem Definido	Mantém-se satisfeito com a definição do trabalho	Mantém-se satisfeito com a definição do trabalho	Indica que por ações do time hoje as atividades vem bem mais definidas	Acredita que por ação da gestão, esse ponto tem melhorado bastante
Sobrecarga de Trabalho Cognitivo	Considera a carga de trabalho cognitivo satisfatória	Considera a carga de trabalho cognitivo satisfatória	Indica que melhorou a definição de trabalho por ações da gestão, mas que ainda chegam demandas de executivos de forma emergencial, atrapalhando o que está fazendo no momento	Informa que o time tem atuado bem melhor depois de mudanças internas e do apoio da gestão.

Quadro do Diagnóstico Consolidado da Satisfação dos Engenheiros				
Critérios de Satisfação	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 241	Engenheiro 242	Engenheiro 243	Engenheiro 244
Demonstra gostar do que faz	Após o retorno das férias vem demonstrando mais forte o seu interesse pelo trabalho	Sempre demonstra gostar de seu trabalho.	Se diz feliz, porém pela personalidade não demonstra para os demais	Colaborador pontua que gosta bastante do que faz, passando a mesma visão para a gerência
Promove contribuições para o bem estar do grupo	Acredita que poderia contribuir mais para o bem estar do grupo	Cita promover contribuições para o time. A gestão relatou que acredita que esse excesso o faz perder o foco.	Com o questionário, despertou mais para promoção de atividades para o bem estar do grupo	Com o questionário, despertou mais para promoção de atividades para o bem estar do grupo
Demonstra interesse na continuidade do seu trabalho na empresa	Demonstra e preocupa-se em gerar valor para a empresa. A gerência reconhece	Demonstra interesse em continuar na empresa. A gerência reconhece	Busca continuidade do trabalho na empresa	Busca continuidade do trabalho na empresa
Baixo absenteísmo	Extremamente assíduo	Falta somente quando necessário. A gerência pontua que tem que controlar o colaborador para não exceder horas extras.	Falta somente quando necessário.	A gestão passou o feedback que percebe um número excessivo de faltas e que não há essa comunicação quando ocorre. Sempre fica sabendo pós o acontecimento mesmo para consultas eletivas.

Fatores de Contexto Organizacional	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 241	Engenheiro 242	Engenheiro 243	Engenheiro 244
Remuneração	Dentro de uma média de expectativa do colaborador, porém gostaria de poder saber como aumentar o salário	Pontua como baixa para atividades exercidas	Dentro das expectativas do colaborador atualmente	Coloca como um ponto de muita insatisfação, pois alega executar atividades de muito maior responsabilidade do que sua adequação salarial. Diz que agora já fez o que podia e vai aguardar resultado da empresa
Reconhecimento	Muito bem reconhecido pelo time e pelos usuários, porém cita que não ocorrem mudanças no salário	Coloca que é reconhecido, porém não financeiramente	Recebe respostas positivas do trabalho realizado	Coloca como satisfeito pelo processo que propõe esse reconhecimento
Promoção	Tem recebido bastante oportunidades de novos desafios profissionais	Pontua como não clara a política de promoção	Colaborador cita que não entende como conseguir promoções	Sente falta de um plano de cargos e carreira.
Benefícios	Dentro de uma média de expectativa do colaborador, porém acha o custo do plano de dependente muito alto	Avalia benefícios como mediano, pois critica valor do plano para dependentes e auxílio creche baixo	Benefícios atendem as expectativas	Benefícios atendem as expectativas
Condições de Trabalho	Vê o ambiente com bastante barulho, mas pontua como bem atendido	Feliz com a questão da flexibilidade de horário	Condições atendem as expectativas	Por estarmos alocados no cliente, colaborador reclama da preocupação com a ergonomia e apresenta a seu gestor queixas sobre esse assunto.
Políticas Organizacionais	Citou que ficou insatisfeito com a retirada do reembolso para algumas certificações. Fala também do plano de saúde para dependente ser alto.	Feliz com a questão do incentivo à certificação	Ficou satisfeito com a flexibilização dos feriados por parte da gestão e o cliente	Satisfeito com as políticas organizacionais

Fatores de Relacionamento com Agentes	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 241	Engenheiro 242	Engenheiro 243	Engenheiro 244
Supervisores	Excelente relacionamento com os supervisores, porém por ter vários contatos na empresa, sente-se em dúvida quais gestores tem que responder a mais	Excelente relacionamento com os supervisores	Melhorou mais ainda o relacionamento	Melhorou mais ainda o relacionamento
Colegas de Trabalho	Sente-se muito bem com os colegas e percebe que a recíproca é verdadeira. A gerência reconhece	Muito bom relacionamento com os colegas de trabalho. Na visão da gerência é muito querido por todos	Excelente relacionamento	Melhorou mais ainda o relacionamento. Gestão pontua que esse relacionamento deveria ser com os colaboradores de outros times da mesma forma
Fatores de Feedback	Autoavaliação dos Engenheiros e Complementos do Gerente			
	Engenheiro 241	Engenheiro 242	Engenheiro 243	Engenheiro 244
Desempenho Individual	Pontua satisfeito e cita dois feedbacks marcantes reconhecendo seu desempenho	Pontua que tem recebido muitos feedbacks	Mais consciente das novas formas de feedback e encontra-se satisfeito com elas	Sente-se bastante confortável com as constantes informações sobre seu desempenho
Desempenho de Colaboração	Pontua satisfeito e diz que esses feedbacks agregam muito valor a seu trabalho	Satisfeito com os feedbacks recebidos dos colegas	Mais consciente das novas formas de feedback e encontra-se satisfeito com elas	Mais consciente das novas formas de feedback e encontra-se satisfeito com elas