UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

DANIEL ARAUJO JOSÉ

ADOÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS PARA DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO CONTEXTO DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA COOPERATIVA DE CRÉDITO

Palhoça

2019

DANIEL ARAUJO JOSÉ

ADOÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS PARA DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO CONTEXTO DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA COOPERATIVA DE CRÉDITO

Relatório apresentado ao Curso **Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação,** da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à aprovação na unidade de aprendizagem de Estudo de Caso.

Orientador: Prof. Roberto Fabiano Fernandes

Palhoça

2019

DANIEL ARAUJO JOSÉ

ADOÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS PARA DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NO CONTEXTO DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA COOPERATIVA DE CRÉDITO

Este trabalho de pesquisa na modalidade de Estudo de Caso foi julgado adequado à obtenção do grau de Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação e aprovado, em sua forma final, pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, ___ de _____de _____.

Prof. Roberto Fabiano Fernandes
Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, dador da vida, cujo beneplácito expressa diariamente na minha vida, e que meu deu a força e determinação para seguir em frente mesmo nos momentos mais difíceis. Agradeço a meus tutores e professores que me inspiraram a continuar no caminho do autoconhecimento. Agradeço a meus colegas, amigos e familiares que de forma indireta ou direta me impulsionaram a não desistir dos meus sonhos. Mas principalmente, agradeço a minha esposa, Leonora, que abriu mão de seu tempo ao meu lado por incontáveis horas, não só durante este estudo, mas durante toda minha trajetória acadêmica, permitindo que eu me dedicasse ao aprendizado. Ao mesmo tempo sempre esteve ao meu lado me encorajando e incentivando com sua mão gentil e suas palavras amorosas. Sem ela, nada disso seria possível.

RESUMO

A necessidade de se manter relevante no mercado financeiro gera uma grande competição entre empresas do setor financeiro que utilizam software para oferecer seus produtos e serviços aos seus clientes. Para a maioria das empresas, esse esforço faz parte natural do ciclo de vida de seus produtos, e a metodologia ágil no desenvolvimento de software se encaixa perfeitamente neste ciclo, pois apoia a adoção de práticas mais flexíveis de acordo com as constantes variações do mercado e de seus usuários.

Entretanto, em grandes e tradicionais empresas financeiras cooperativas de crédito, observa-se grande conflito da adoção de tal metodologia, que impulsionada pela necessidade de se fazer relevante frente a concorrência, ocasionam diversos problemas a sustentabilidade do negócio bem como aos profissionais envolvidos.

Este estudo de caso visa avaliar, por meio de pesquisa do tipo exploratória, de levantamento qualitativo, situações relacionadas ao desenvolvimento de software usando metodologia ágil, no contexto de uma grande instituição financeira cooperativa de crédito e os desafios oriundos deste cenário.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Software. Ágil. Cooperativa.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **6**

2 TEMA **7**

3 OBJETIVOS **9**

3.1 OBJETIVO GERAL 9

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS **10**

4.1 CAMPO DE ESTUDO 10

4.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS 10

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA **11**

6 PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA **14**

6.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA 14

6.2 RESULTADOS ESPERADOS 15

6.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA 15

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS **16**

REFERÊNCIAS **17**

APÊNDICE A 18

1 INTRODUÇÃO

Este estudo visa analisar de forma ampla o caso de uma grande empresa do setor financeiro, no ramo de cooperativas de crédito, para averiguar o contexto atual da organização no que tange a adoção de metodologias ágeis no desenvolvimento de software, seus principais desafios no seu contexto específico, além das propostas de melhoria para maximizar o sucesso da adoção de metodologias ágeis.

Tal estudo se baseia em literatura disponível sobre o tema, bem como estudos de caso semelhantes, mas no contexto de empresas tradicionais de desenvolvimento de software, o que justifica sua realização, uma vez que empresas do ramo financeiro, no contexto de cooperativas de crédito, tem níveis hierárquicos e organizações diferentes de empresas tradicionais, tornando-as um ambiente único e favorável para a análise proposta neste estudo de caso.

2 TEMA

Este estudo visa analisar de forma ampla o caso de uma grande empresa do setor financeiro, no ramo de cooperativas de crédito, para averiguar o contexto atual da organização no que tange a adoção de metodologias ágeis no desenvolvimento de software. Ao estudar a literatura atualmente disponível, identificou-se ampla gama de informações e estudos de caso sobre a adoção de metodologia ágil no desenvolvimento de software em diversos contextos organizações. Algumas empresas optam por implementar algum framework específico, como SCRUM ou XP, enquanto outras adotam apenas princípios e valores definidos pelo Manifesto Ágil deixando a cargo dos times individuais a implementação das práticas no seu contexto.

Por exemplo, um estudo apresentado por Svensson e Höst (2005) descreveu os resultados da adoção da metodologia XP em uma organização considerada de grande porte (emprega 1500 pessoas, 250 em desenvolvimento de software). A avaliação se deu por meio de um projeto piloto que durou oito meses. Três pessoas foram escolhidas para representar os diferentes pontos de vista da organização, duas líderes de projeto e uma representante de cliente. Como resultado, a organização percebeu que a adoção de métodos ágeis teve um efeito positivo sobre a colaboração entre os membros da empresa. A prática cotidiana prova que a execução dos pontos do programa possibilita uma melhor visão global dos paradigmas corporativos. Como resultado, os autores aconselham não subestimar o esforço necessário para introduzir e adaptar XP em uma organização devido ao grande impacto gerado na cultura da mesma.

Ilieva (2004) descreve um estudo de caso que compara um projeto XP com um projeto tradicional da organização. Os projetos eram similares em tamanho, esforço e tecnologia adotada. O time do piloto foi composto de 4 pessoas e o projeto foi organizado para realizar uma entrega com 3 iterações. Como resultado, foi observado o aumento da produtividade em 41,23%, redução de esforço (homem/hora) de 11,45% e redução de defeitos em 13,33%. Todas estas questões, devidamente ponderadas, levantam dúvidas sobre a necessidade de renovação processual no desenvolvimento de software, levando em consideração a reestruturação das regras normativas. Entende-se que as mesmas contribuíram, pelo menos no contexto da organização estudada, para aumento da percepção da qualidade do produto final.

Freire (2005) descreve a experiência de introdução de XP em uma startup brasileira, numa visão muito mais enxuta em relação a proposta neste estudo de caso, mais ainda sim relevante pelo aspecto mercadológico e cultural envolvendo a adoção da metodologia. Eles discutem as adaptações feitas nas práticas de XP e como os aspectos culturais e econômicos brasileiros afetam a implantação do método. Todas as práticas foram implantadas de uma só

vez e 4 sistemas foram desenvolvidos ao longo de 12 releases com iterações de 2 semanas. Os autores relatam a dificuldade de se implantar métodos ágeis em times heterogêneos, o que pode ser resolvido com paciência, ‘paixão brasileira’ e o comprometimento entre as equipes que pode levar a considerar a reestruturação do impacto na agilidade decisória, tão necessária no atual mercado. No entanto, o artigo não apresenta uma avaliação dos times envolvidos acerca das dificuldades e benefícios percebidos com a implantação.

Loftus e Ratcliffe (2005) apresentam um estudo realizado com estudantes de pós-graduação para verificar, dentre diversos objetivos, se XP promove o aprendizado de novas tecnologias. Como resultado, a maior parte dos estudantes relatou ter adquirido muito conhecimento em um período curto de tempo e que o uso de XP auxilia a introdução de novas tecnologias, aumentando consideravelmente a satisfação dos participantes dos times de desenvolvimento envolvidos. Por conseguinte, o desenvolvimento contínuo de distintas formas de atuação neste cenário oferece uma interessante oportunidade para verificação do fluxo de informações entre os times de tecnologia, contribuindo também para aumento da satisfação dos participantes. Os autores recomendam que os estudantes sejam apresentados às metodologias tradicionais em projetos de grupo antes de aprender XP em sua forma completa.

Por outro lado, os resultados de McAvoy e Butler (2007) mostraram que o aprendizado do time pode não ser efetivo em XP, possivelmente em função da pressão social sobre um indivíduo em estar sempre em conformidade com a ‘visão do grupo’ (fenômeno conhecido como o Paradoxo de Abilene), além de reforçar a constante necessidade de se manter tecnologicamente atualizado, no que diz respeito a suas áreas de atuação, além, é claro, das ações relacionadas as próprias práticas e princípios ágeis, como transparência e adaptação e inspeção. Portanto, é necessário manter um certo nível de conflito no time para que haja maior comunicação, contestação e, por fim, aprendizado.

A justificativa para este estudo de caso visa avaliar como minimizar os impactos causados pelos problemas citados acima e identificar maneiras de maximizar a adoção da transformação ágil no contexto de instituições financeiras cooperativas de crédito.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar os motivos da dificuldade em adoção da metodologia ágil no desenvolvimento de software em uma instituição financeira cooperativa de crédito.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

I) Descrever aspectos da adoção da metodologia em outras empresas com características semelhantes;

II) Mapear a situação atual da empresa quanto a adoção dos métodos ágeis por meio de pesquisa qualitativa com os profissionais envolvidos no uso e desenvolvimento da mesma;

III) Diagnosticar os problemas e empasses que levam a baixa adoção da metodologia ágil dentro da instituição e os impactos que tais problemas geram sobre o mercado onde a instituição está inserida, bem como sobre a qualidade do produto desenvolvido e da satisfação dos usuários destes produtos e demais partes interessadas;

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 CAMPO DE ESTUDO

O campo de estudo se dará em uma grande instituição financeira, do ramo de cooperativas de crédito, envolvendo pesquisa qualitativa com times de desenvolvimento de software, Agile Coach, Scrum Master e representantes dos clientes das áreas de negócio da empresa. A pesquisa se dará por meio de questionário qualitativo, de caráter descritivo, na qual busca-se uma compreensão minuciosa das características situacionais apresentadas pelos entrevistados. A coleta de dados se dará através de um roteiro semiestruturado, elaborado a partir da teoria pesquisada, com foco no tema adoção de metodologias ágeis, visando avaliar a percepção dos participantes, uma vez que suas áreas de atuação têm grande impacto sobre a adoção da metodologia ágil na empresa.

4.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Quadro 1 – Instrumento de coleta de dados

Instrumento de coleta de dados	**Universo pesquisado**	**Finalidade do Instrumento**
Entrevista	Times de desenvolvimento, Scrum Master, Agile Coach e Representantes do Cliente das áreas de negócio em uso da metodologia ágil ou em processo de adoção.	A finalidade da entrevista é avaliar a percepção dos profissionais envolvidos nos objetivos deste estudo, especialmente no que diz respeito a situação atual da organização e dos possíveis problemas associados a adoção da cultura ágil.

Fonte: CAVALCANTI e MOREIRA (2008).

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

5.1 NATUREZA DE UM SISTEMA DE CRÉDITO COOPERATIVO

A empresa alvo deste estudo iniciou sua atuação a 116 anos no município de Nova Petrópolis, RS, onde alguns agricultores se uniram e criaram a primeira cooperativa de crédito do Brasil, com o objetivo de conseguir melhores financiamentos agrícolas junto aos bancos tradicionais da época na capital, Porto Alegre. Com o tempo a cooperativa cresceu e outras foram formadas, dando início a criação de um sistema cooperativista de crédito. Atualmente este sistema conta com mais de 4 milhões de associados, estando presente em 22 estados brasileiros e no distrito federal em mais de 1,6 mil agências, distribuídas em 116 cooperativas e com mais de 24,4 mil colaboradores. Sua sede administrativa, alvo deste estudo, está situada em Porto Alegre, RS, e conta com cerca de 2 mil colaboradores atuando em áreas diversas como desenvolvimento de software, infraestrutura, áreas de negócio e produtos financeiros, suporte, entre outras.

A estrutura de uma instituição financeira cooperativa de crédito é consideravelmente diferente de uma empresa tradicional. Os associados das 116 cooperativas votam e decidem o futuro da sua cooperativa, que por sua vez são representados pelos seus respectivos presidentes nas decisões trazidas até a sede administrativa, o que influencia as decisões planejadas em âmbito estratégico para o período fiscal. A decisão do que deve ser implementado e desenvolvido pelos times responsáveis pelos produtos sofre pesada influência de tais stakeholders.

5.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

O procedimento de tomada de decisão descrito no tópico anterior faz com que a flexibilidade necessária para atuação no mercado financeiro seja um dos maiores desafios da empresa. A grande incógnita neste cenário é como se manter competitivo e se adaptando a um mercado em constantes mudanças se as tomadas de decisões estratégicas não são tomadas de forma centralizada e que qualquer mudança de rumo deve ser avaliada por todos os responsáveis por todas as cooperativas em todo o sistema.

Para identificar e servir de fomento para posterior análise, foi realizada uma pesquisa junto aos participantes-chaves no processo de adoção da metodologia ágil, visando avaliar a percepção dos profissionais envolvidos nos objetivos deste estudo, especialmente no que diz respeito a situação atual da organização e dos possíveis problemas associados a adoção da cultura ágil na mesma. Conforme abordado por ASSIS, LARIEIRA e COSTAO (2017) no seu estudo de caso múltiplo, um questionário, do tipo semiestruturado, de abordagem qualitativa, é uma opção relevante ao identificar fatores e percepções dos participantes nos cenários propostos.

O questionário aqui proposto inclui questões chaves relacionadas aos fatores críticos de sucesso na adoção de metodologias ágeis, conforme abordado por ILIEIVA (2004) e FREIRE (2005), além das suas percepções. Dez pessoas foram entrevistadas de áreas diversas da empresa, incluindo profissionais dos times de desenvolvimento, Scrum Master, Agile Coach e Representantes do Cliente das áreas de negócio em uso da metodologia ágil ou em processo de adoção. As questões apresentadas no questionário estão detalhadas no apêndice A.

Como resultado foi possível observar que a percepção geral dos participantes entrevistados quanto ao grau de maturidade da empresa em relação a adoção da cultura ágil, de maneira geral, é baixo, pois embora muitos times de desenvolvimento se esforçam em adotar a cultura ágil no seu dia a dia, a atitude geral da organização no que tange a priorização de suas demandas não se aproxima do modelo ágil de gestão de produto, voltado para o atingimento dos valores e objetivos expressos no planejamento estratégico da organização. Segundo os participantes da pesquisa, a descentralização da tomada de decisão desacelera o processo, impedindo que se alcance a flexibilidade necessária frente aos desafios e oportunidades de negócio encontradas no mercado. O resultado são produtos tecnológicos que não atendem de forma plena a necessidade dos associados e usuários finais dos produtos e serviços disponibilizados pela instituição financeira.

Outro aspecto identificado na percepção dos entrevistados está relacionado aos fatores de comunicação envolvido em um ambiente de projetos multidisciplinares, onde a co-

municação fluida e sem impedimentos é indispensável para o sucesso das demandas desenvolvidas. Neste interim, a tomada de decisão descentralizada faz com que cada gestão de produto ou cada time de desenvolvimento tenham objetivos diferentes, desalinhados entre si e com o planejamento estratégico da empresa, gerando assim perda de eficiência na condução das atividades e atrasos nas entregas dos projetos.

Diante dos problemas identificados são sugeridas medidas corretivas na abordagem que a organização está adotando quanto a adoção da cultura ágil, descritas no tópico a seguir.

6 PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

6.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA

A proposta de melhorias para a realidade observada neste estudo deve levar em consideração os objetivos estruturados no mesmo, visando assegurar que tais objetivos serão contemplados. São eles: i) descrever aspectos da adoção da metodologia em outras empresas com características semelhantes; ii) mapear a situação atual da empresa quanto a adoção dos métodos ágeis por meio de pesquisa qualitativa com os profissionais envolvidos no uso e desenvolvimento da mesma; e iii) diagnosticar os problemas e empasses que levam a baixa adoção da metodologia ágil dentro da instituição e os impactos que tais problemas geram sobre o mercado onde a instituição está inserida, bem como sobre a qualidade do produto desenvolvido e da satisfação dos usuários destes produtos e demais partes interessadas;

Dentro dos objetivos definidos, são estruturadas duas principais propostas para a melhoria: i) avaliação da capacidade dos profissionais em realizar a adoção: uma correta adoção de metodologias ágeis deve aplicar o conceito de adequação do conhecimento teórico fundamentado com as características únicas da empresa. Além disto, os conceitos, práticas e valores das metodologias ágeis precisam ser disseminados entre os colaboradores da empresa e acompanhados de perto, por meio de um trabalho de ensino e evangelização dos profissionais responsáveis pela adoção aos profissionais atuantes no desenvolvimento de software; ii) o nível de apoio e autonomia que a empresa concede aos profissionais: a empresa precisa conceder poder e autonomia aos profissionais envolvidos com as metodologias ágeis, para que o método possa ser adotado da melhor forma possível. Estes dois itens sugerem indícios de que é importante que a empresa considere a devida concessão de poder aos profissionais envolvidos, bem como a devida capacitação em metodologias ágeis, para que possa ser realizado uma correção adequação que equilibre os limites impostos pelas características da empresa e as premissas das metodologias ágeis.

Para efetivar cada proposta de melhoria, visando maximizar os resultados da adoção das metodologias ágeis, cabe aos responsáveis pela empresa no processo de transformação impostos pela mudança cultural associada a incorporação dos métodos ágeis, inicialmente o mapeamento detalhado da situação atual do nível de conhecimento e engajamento dos profissionais envolvidos. Na sequência, a avaliação deve se voltar para a direção e os demais níveis estratégicos, responsáveis pela disseminação da visão e dos valores da empresa, com o objetivo de identificar até que ponto tais níveis estão aptos a delegar os níveis necessários de autonomia e poder para os níveis mais táticos. Após identificação da situação atual, cabe a criação e execução de um plano de ação que de forma gradativa e constante implemente as duas ações propostas.

6.2 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a adoção das melhorias propostas auxilie a empresa a minimizar os impactos causados pelos problemas citados neste estudo de caso e maximizar a adoção da transformação ágil no seu contexto específico.

Entre os ganhos esperados primários, espera-se o maior grau de satisfação dos colaboradores envolvidos no processo de desenvolvimento, bem como dos clientes e usuários de softwares diretamente afetadas pela ação das áreas de desenvolvimento. Também a melhoria de processos de desenvolvimento gera maior ganho operacional, diminuindo custos com retrabalho, custo com a entrega tardia de funcionalidades e projetos e a resposta mais adequada aos avanços das concorrências diretas e indiretas. Entre os ganhos secundários, espera-se maior grau de entendimento entre as diversas áreas envolvidas no contexto de desenvolvimento, seja na ideação, construção, entrega ou suporte.

6.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA

A proposta de melhoria apresentada tem sua viabilidade garantida desde que haja o devido engajamento com as partes envolvidas, especialmente no que diz respeito ao treinamento e conscientização das cooperativas que fazem parte do sistema cooperativo de crédito, bem como as demais áreas responsáveis pelo desdobramento do planejamento estratégico da empresa em planos de ação mais táticos e operacionais. Para tanto propõe-se um cronograma macro de atividades visando prosseguir com a adoção da metodologia ágil na companhia, a saber:

i) Análise e levantamento da situação atual no que tange o conhecimento e engajamento das áreas de desenvolvimento de software. Prazo estimado: 2 meses;

ii) Análise e levantamento da situação atual no que tange o envolvimento e aptidão das áreas estratégicas da empresa, incluindo agentes externos com poder influenciador, para dotar as pessoas envolvidas no processo para adoção de poder e autonomia necessários. Prazo estimado: 4 meses;

iii) Definição e execução do plano de treinamento para áreas de desenvolvimento de software envolvidas com a transformação ágil. Prazo estimado: 6 meses;

iv) Definição e execução do plano de treinamento para áreas de desenvolvimento de software envolvidas com a transformação ágil. Prazo estimado: 6 meses;

v) Alteração gradual da metodologia atual para gestão de produtos baseada em autonomia dos times de desenvolvimento de produto. Prazo estimado: De 6 a 12 meses.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste Estudo de Caso, pode-se afirmar que a pesquisa e a análise qualitativa realizada durante o mesmo, auxiliaram na identificação das causas e problemas associados a adoção de metodologias ágeis no contexto de uma empresa do setor financeiro dentro do contexto de uma cooperativa de crédito. Foi possível observar que: i) existe grande qualidade de material e literatura disponível sobre a experiência de empresas semelhantes, no que tange a adoção da cultura ágil no desenvolvimento de software; ii) a empresa alvo do estudo possui grande dificuldade de alavancar suas ações de adoção da cultura ágil devido a descentralização da tomada de decisão, da falta de autonomia dos times de desenvolvimento, a falta de conhecimento e engajamento das pessoas envolvidas nas ações diretas associadas ao desenvolvimento de software e também devido à falta de comunicação entre as diversas áreas envolvidas; e iii) o diagnóstico dos problemas e empasses que levam a baixa adoção da metodologia ágil dentro da instituição e os impactos que tais problemas geram sobre o mercado onde a instituição está inserida, bem como sobre a qualidade do produto desenvolvido e da satisfação dos usuários destes produtos e demais partes interessadas, deixando claro a necessidade de implementar um plano de ação concreto que garanta a adoção dos valores associados a cultura ágil, que impacte desde as áreas responsáveis pela condução do desenvolvimento de software como as mais estratégicas.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Daniel e LARIEIRA, Cláudio e COSTA, Ivanir. **As dificuldades na adoção e uso de método scrum em empresas brasileiras utilizando processos plan-driven**. Revista de Gestão e Projetos - GeP, São Paulo, Vol. 8, N. 3. Setembro/Dezembro 2017.

CAVALCANTI, Marcelo e MOREIRA, Enzo. **Metodologia de estudo de caso**: livro didático. 3. ed. rev. e atual. Palhoça: Unisul Virtual, 2008. 170 p.

FREIRE, A., KON, F. e TORTELI, C. (2005) "**XP south of the equator: An experience implementing XP in Brazil**". In Proceedings of the 6th International Conference on Extreme Programming and Agile Processes in Software Engineering (XP2005), p. 10–18. Springer.

ILIEVA, S., Ivanov, P., e STEFANOVA, E. (2004). **Analyses of an Agile Methodology Implementation. In Proceedings of the 30th EUROMICRO Conference**. IEEE, Washington, DC, 326-333

LOFTUS, C. e RATCLIF, M. (2005) "**Extreme programming promotes extreme learning?**". In: SIGCSE Bull. 37, 3 (Setembro), p.311-315.

SVENSSON, H. e HOST, M. (2005) "**Views from an organization on how agile development affects its collaboration with a software development team**", In: Lecture Notes in Computer Science, vol. 3 547, Springer Verlag, Berlin, p. 487–501

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO INSTRUMENTO DE ANÁLISE COM PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE NA EMPRESA ALVO DO ESTUDO

Roteiro de questões

i) Qual é a sua percepção do nível de maturidade da empresa na adoção de métodos ágeis do ponto de vista das áreas de negócio?

ii) Qual é a sua percepção do nível de maturidade da empresa na adoção de métodos ágeis do ponto de vista das áreas de tecnologia?

iii) Qual é a sua percepção dos principais problemas associados a adoção dos métodos ágeis na empresa do ponto de vista das áreas de negócio?

iv) Qual é a sua percepção dos principais problemas associados a adoção dos métodos ágeis na empresa do ponto de vista das áreas de tecnologia?