



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA

Relatórios Técnicos
do Departamento de Informática Aplicada
da UNIRIO
n° 0005/2020

Resistência a Mudança em Melhoria de Processos de Software: Roteiros para Entrevistas Semiestruturadas

Monica Anastassiou
Gleison Santos

Departamento de Informática Aplicada

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Av. Pasteur, 458, Urca - CEP 22290-240
RIO DE JANEIRO – BRASIL

Resistência a Mudança em Melhoria de Processos de Software: Roteiros para Entrevistas Semiestruturadas

Monica Anastassiou, Gleison Santos

Programa de Pós-Graduação em Informática – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

{monica.anastassiou, gleison.santos}@uniriotec.br

Abstract. Successful software process improvement initiatives are affected by many challenges. Understanding the effects of human factors, which includes resistance to change, can help practitioners to better execute software process improvement initiatives. This technical report presents a detailed description of the interview scripts designed to support the mapping of resistance to change in improving software processes. The scripts serve as a guide for conducting semi-structured interviews, contemplating open-ended questions to enable the capture of different nuances and perspectives on experiences the interviewees had in software processes improvement initiatives. The scripts were adjusted according to the professional profile to be interviewed, which varied from supporters and executors of the improvement initiatives to executors of the processes.

Keywords: Script, Semi-structured Interview, Open-Ended Question, Change Resistance; Human Factors; Software Process Improvement.

Resumo. Iniciativas de melhoria de processo de software bem-sucedidas lidam com muitos desafios, incluindo a compreensão dos fatores humanos, em que se insere a resistência a mudança, que podem ajudar ou dificultar os esforços a serem feitos. Este relatório técnico apresenta a descrição detalhada dos roteiros projetados para apoiar o mapeamento da resistência a mudança em melhoria de processos de software. Os roteiros servem como guia para a realização de entrevistas semiestruturadas, contemplando perguntas abertas a fim de possibilitar a captura de diferentes nuances e perspectivas sobre experiências vividas em uma iniciativa de melhoria de processos de software. Os roteiros foram ajustados de acordo com o perfil profissional a ser entrevistado que variou entre apoiadores e condutores das iniciativas de melhoria a executores dos processos.

Palavras-chave: Resistência a Mudança; Fatores Humanos; Melhoria de Processos de Software; Roteiro; Entrevista semiestruturada.

* (Este trabalho foi apoiado financeiramente pela CAPES e UNIRIO (Edital PPQ-UNIRIO 01/2019)).

Sumário

1	Introdução	4
2	Roteiros	5
2.1	Roteiro Perfil Alta Gestão	5
2.2	Roteiro Perfil Consultor	7
2.3	Roteiro Perfil Coordenador e Equipe de Projeto	9
2.4	Roteiro Perfil Coordenador e Equipe de Processo	10
2.5	Roteiro Perfil Coordenador e Equipe da Qualidade	11
3	Considerações Finais	12
	Referências Bibliográficas	13

1 Introdução

Este relatório técnico apresenta o conjunto de roteiros construídos para apoiar as entrevistas semiestruturadas aplicadas a profissionais com experiência em projetos de iniciativas de melhoria de processos de software, servindo como um guia na obtenção de exemplos concretos das experiências dos participantes.

O roteiro foi elaborado tendo em vista dois estudos de análise qualitativa: (i) estudo amplo objetivando a criação de uma teoria que ajude a explicar a resistência em melhoria de processos de software e; (ii) estudo para investigar as possíveis causas e efeitos da resistência à mudança, bem como as condutas que podem mitigar sua ocorrência em iniciativas de melhoria de processos de software.

Em atendimento à criação da teoria sobre resistência a mudança em melhoria de processos de software, o roteiro foi construído tendo como base o paradigma de codificação, ferramenta analítica proposta por Strauss e Corbin (2008), para garantir o desenvolvimento conceitual e a densidade dos achados nos dados coletados na aplicação do método *Grounded Theory* [Strauss e Corbin, 2008]. O paradigma de codificação é uma perspectiva assumida em relação aos dados para integrar estrutura (contextualizar um fenômeno posicionando-o dentro de uma estrutura condicional) com processo (identificando os meios pelos quais uma categoria se manifesta).

O roteiro abrange duas questões abertas secundárias de pesquisa, fundamentadas neste paradigma, focando o contexto humano (estrutura) e a conduta organizacional (processo) para tratar a resistência em melhoria de processos de software, a saber:

- QS1. Como a resistência a mudança influencia iniciativas de SPI?
- QS2. Como a resistência a mudança é tratada em iniciativas de SPI?

Para atender às questões secundárias de pesquisa, o roteiro contempla 7 objetivos específicos. Os objetivos específicos são:

- OBJ1. Explorar a existência e a caracterização de problemas e/ou dificuldades (fatores críticos de sucesso) em decorrência de iniciativas de melhoria de processos de software e formas de superação;
- OBJ2. Explorar a existência de mudanças no trabalho em decorrência de iniciativas de melhoria de processos de software, consequentes impactos e formas de superação;
- OBJ3. Investigar a presença e causas de resistência de pessoas e/ou grupos de pessoas ante uma iniciativa de melhoria de processo de software e/ou ante mudanças decorrentes destas iniciativas. Identificar os atores que manifestam resistência e como a manifestam;
- OBJ4. Investigar a existência de relações possíveis (por exemplo, causas, consequências, dependências, influências, impactos) entre a resistência e fatores críticos de sucesso;
- OBJ5. Investigar formas de superação, mitigação e/ou eliminação da resistência e seus efeitos;
- OBJ6. Investigar se a resistência e/ou o que a ela está associado afeta o sucesso do programa de melhoria e/ou as pessoas envolvidas no processo de software e/ou o novo processo de software e suas respectivas causas;

- OBJ7. Obter eventuais contribuições espontâneas dos participantes.

Cada objetivo de pesquisa deu origem a um conjunto de perguntas afins e abertas de acordo com a caracterização profissional do participante: alta gestão; coordenador e membros da equipe de processos; consultores; coordenador e membros da equipe de qualidade; gerentes e membros da equipe de projetos. Objetivou-se capturar diferentes nuances e perspectivas da iniciativa de melhoria de processos de software, o que poderia não acontecer caso utilizassem-se perguntas abertas simples.

Para o estudo específico de investigação de possíveis causas e efeitos da resistência à mudança e de condutas que podem mitigar sua ocorrência em iniciativas de melhoria de processos de software, os objetivos OBJ3, OBJ6 e OBJ5 foram convertidos nas seguintes questões de pesquisa, respectivamente:

- QP1. Quais são as causas da resistência à mudança nas iniciativas de melhoria de processos de software?
- QP2. Quais são os efeitos da resistência à mudança nas iniciativas de melhoria de processos de software?
- QP3. Como a resistência à mudança é tratada nas iniciativas de melhoria de processos de software?

À medida em que foram realizadas as entrevistas semiestruturadas e com base na teoria que emergiu dos dados no decorrer do estudo, o roteiro foi sendo ajustado até a sua forma final. O ajuste do roteiro de entrevistas é uma atitude recorrente e recomendada, desde que com base na teoria emergente de modo a refletir melhor as categorias emergentes [Coleman e O'Connor, 2007] [Strauss e Corbin, 2008].

Adicionalmente, os roteiros contemplam informações de como o pesquisador deve introduzir a entrevista semiestruturada (contextualização), finalizá-la (finalização) e as questões, relacionadas a cada objetivo, que variam de acordo com o perfil do participante. Com base nos objetivos, o pesquisador investiga a possibilidade de uma visão mais geral e/ou específica de projetos de iniciativas de melhoria de processo de software que o participante tenha vivenciado, dependendo da atuação e experiência deste, cobrindo todos os objetivos do roteiro. O pesquisador investiga exemplos concretos desta experiência, relacionando-os aos objetivos e respectivas perguntas do roteiro.

Este conjunto de roteiros oferece um guia para a condução de entrevistas semiestruturadas dirigidas a profissionais de software com experiência em funções relacionadas ao apoio e condução de iniciativas de melhoria e à execução de processos de software.

Além desta introdução, o artigo está estruturado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta os roteiros; a Seção 3 apresenta as considerações finais.

2 Roteiros

Os roteiros foram ajustados de acordo com o perfil profissional a ser entrevistado que variou entre apoiadores e condutores das iniciativas de melhoria e, executores dos processos, totalizando 5 roteiros apresentados a seguir.

2.1 Roteiro Perfil Alta Gestão

Perfil Alta Gestão: Diretores e Gerentes responsáveis pela área de desenvolvimento de software.

Introdução: apresentação do pesquisador e do participante, coleta informal de dados objetivos, cuidados éticos. Se destina a participantes que exerçam qualquer um dos perfis definidos para as

entrevistas.	
Objetivo (questão de pesquisa a ser investigada)	Perguntas
Contextualização: entender no que o participante está trabalhando para subsidiar as perguntas do roteiro. Colocar a experiência do Participante no contexto do fenômeno investigado, encorajando o Participante a falar, de uma maneira geral, sobre suas experiências com melhoria de processos de software	<ol style="list-style-type: none"> 1) Por qual iniciativa de melhoria de processo de software sua organização passou? 2) Quando foi isso? 3) A iniciativa estava alinhada com os objetivos da empresa? 4) A iniciativa foi bem-sucedida? Como assim? 5) A meta foi alcançada? Qual era a meta? (Exemplo: chegou ao nível de maturidade esperado; cumpriu o cronograma do projeto em termos de tempo e custo).
OBJ2. Explorar a existência de mudanças no trabalho em decorrência de iniciativas de SPI, consequentes impactos e formas de superação.	<ol style="list-style-type: none"> 6) Me conte que mudanças ocorreram ou ocorrem em decorrência destas melhorias implantadas nos processos de software? 7) As mudanças afetaram as pessoas de alguma forma? 8) Como assim? Por quê? Poderia me dar exemplos? (Exemplo: os usuários/clientes dos sistemas reclamaram da burocracia).
OBJ3. Investigar a presença e causas de resistência de pessoas e/ou grupos de pessoas, ante uma iniciativa de melhoria de processo de software e/ou ante mudanças decorrentes destas iniciativas. Identificar os atores que manifestam resistência e como estes a manifestam.	<ol style="list-style-type: none"> 9) Você identificou alguma resistência declarada ou oculta em relação às estas mudanças que ocorreram em decorrência das melhorias implantadas e/ou ao projeto da iniciativa e/ou ao modelo adotado e/ou ao consultor? 10) Você pode descrevê-la? 11) Por parte de quem houve resistência? 12) Poderia dar exemplos? (Exemplos: clientes/usuários dos sistemas tentaram boicotar o novo processo, não respeitando as prioridades do projeto, desenvolvedores se mostraram reticentes por conta da documentação excessiva; pessoal e/ou gerência sem entender o objetivo do programa e seus possíveis benefícios). 13) Por que você acha que houve essa resistência? 14) O que mais você poderia associar a esta resistência?
OBJ.1 Explorar a existência e a caracterização de problemas e/ou dificuldades (FCS) em decorrência de iniciativas de melhoria de processos de software e formas de superação.	<ol style="list-style-type: none"> 15) Para que esta iniciativa acontecesse, você enfrentou algum tipo de dificuldade? 16) Poderia dar exemplos? (Exemplos de fatores críticos de sucesso: falta de alinhamento dos objetivos do programa com os objetivos estratégicos e de negócio, orçamento, patrocínio e prioridade para a iniciativa, relacionamento com/entre dirigentes, clientes, equipe, consultores e pares, cultura e estrutura organizacional, recursos, apoio, competências da equipe, comunicação entre as partes interessadas, pressões e restrições de tempo, políticas, benefícios esperados, motivação, participação e envolvimento da alta gerência e do pessoal, programas de treinamento/capacitação, facilidade para aceitação da mudança, avaliações internas e externas, uso de métricas, modelos de referência e uso de práticas próprias, conflitos de interesses, relacionamento e confiabilidade nos consultores, definição clara de papéis, responsabilidades e autoridade, experiência prévia negativa, programas de reconhecimento e recompensa, carga de trabalho, documentação excessiva, criatividade e flexibilidade diminuídas). 17) Qual foi o impacto destas dificuldades nas pessoas envolvidas nas iniciativas? Como isso às afetou? 18) Essas dificuldades foram superadas de que forma? (Exemplos:

	promoção de programas de capacitação, criação de canal exclusivo de comunicação para o programa, apoio forte da alta gerência; inclusão de boas práticas sugeridas pelo pessoal envolvido no processo de software, designação de patrocinador).
OBJ4. Investigar a existência de relações possíveis (causas, consequências, dependências, influências, impactos) entre a resistência e FCS.	19) A resistência que você mencionou tem alguma relação com estas dificuldades? 20) Poderia dar um exemplo? (Exemplos: burocracia, baixa produtividade inicial, desconhecimento dos benefícios pessoais e/ou profissionais, imposição do modelo de referência a ser utilizado, atrasos no cronograma do projeto, falta de confiança na consultoria, falta de gestão de mudança).
OBJ6. Investigar se a resistência e/ou o que a ela está associado, afeta o sucesso do programa de melhoria e/ou as pessoas envolvidas no processo de software e/ou o novo processo de software e, suas respectivas causas.	21) A resistência e/ou o que está a ela associado afetou/afeta outras pessoas envolvidas no processo de software e/ou o sucesso da iniciativa de melhoria? 22) Por quê? Poderia me dar exemplos? (Exemplos: afeta porque prejudica a realização das atividades planejadas, atrasando o cronograma do projeto e aumentando os custos do projeto).
OBJ5. Investigar formas de superação, mitigação e/ou eliminação da resistência e seus efeitos.	23) De que forma essa resistência é/foi tratada pela organização? (Exemplos: apoio da alta gerência; capacitação do gerente de projeto em melhoria de processo de software). 24) O tratamento gerou algum efeito? 25) Poderia dar exemplos? (Exemplos: aumento na motivação do pessoal gerando um maior envolvimento no programa). 26) O que você faria diferente para dar certo?
OBJ7. Obter sugestões e esclarecer eventuais dúvidas.	27) Você deseja fazer algum comentário adicional ou esclarecer eventuais dúvidas?
Finalização:	Agradecimentos pela participação e contribuição. Menção sobre a disponibilização dos resultados desta pesquisa.

2.2 Roteiro Perfil Consultor

Consultor em Engenharia de Software com experiência em projetos de iniciativas de melhoria de processos de software.	
Introdução: apresentação do pesquisador e do participante, coleta informal de dados objetivos, cuidados éticos. Se destina a participantes que exerçam qualquer um dos perfis definidos para as entrevistas.	
Objetivo (questão de pesquisa a ser investigada)	Perguntas
Contextualização: entender no que o participante está trabalhando para subsidiar as perguntas do roteiro. Colocar a experiência do Participante no contexto do fenômeno investigado, encorajando o Participante a falar, de uma maneira geral, sobre suas experiências com melhoria de processos de software	1) Por qual iniciativa de melhoria as organizações em que você prestou consultoria passaram? 2) Uma iniciativa de SPI são mudanças que ocorrem na prática. Neste sentido, me conte qual é a sua experiência com mudanças que ocorreram ou ocorrem em decorrência das melhorias implantadas (processo de software) nas organizações? 3) As mudanças foram bem-sucedidas? A meta foi alcançada? 4) Por quê? Como assim? 5) Como você se envolveu profissionalmente em programas de melhoria?

<p>OBJ.1 Explorar a existência e a caracterização de problemas e/ou dificuldades (FCS) em decorrência de iniciativas de melhoria de processos de software e formas de superação.</p>	<p>6) Na sua experiência, que dificuldades uma empresa enfrenta com a implementação de programas de melhoria em processo de software? Por quê? Como assim? Poderia me dar exemplos? (Exemplos: alinhamento dos objetivos do programa com os objetivos estratégicos e de negócio, orçamento, patrocínio e prioridade, relacionamento com/entre dirigentes, clientes e pessoal, cultura e estrutura organizacional, recursos, apoio, competências da equipe, comunicação entre as partes interessadas, pressões e restrições de tempo, políticas, benefícios esperados, motivação, participação e envolvimento da alta gerência e do pessoal, programas de treinamento, facilidade para aceitação a mudança, avaliações internas e externas, uso de métricas, modelos de referência e uso de práticas próprias, conflitos de interesse, relacionamento e confiabilidade nos consultores, definição clara de papéis, responsabilidades e autoridade, experiência prévia, programas de reconhecimento e recompensa, carga de trabalho, documentação excessiva, criatividade e flexibilidade diminuídas).</p> <p>7) Os programas de melhoria de processo de software em que você participou foram bem-sucedidos ante estas dificuldades? Por quê? Poderia dar um exemplo? (Exemplos: criação de canal exclusivo de comunicação para o programa, apoio forte da alta gerência; inclusão das ideias advindas do pessoal envolvido no processo de software).</p>
<p>OBJ3. Investigar a presença e causas de resistência de pessoas e/ou grupos de pessoas, ante uma iniciativa de melhoria de processo de software e/ou ante mudanças decorrentes destas iniciativas. Identificar os atores que manifestam resistência e como estes a manifestam.</p>	<p>8) Você identificou alguma resistência declarada ou oculta em relação ao programa de melhoria e/ou às mudanças implementadas? Porque você acha que houve essa resistência? Por parte de quem houve resistência? Como assim? Poderia dar exemplos? (Exemplos: desenvolvedores mostraram-se reticentes em seguir o novo processo por conta do excesso de documentação a ser gerada; pessoal e/ou gerência sem entender o objetivo do programa e seus possíveis benefícios).</p>
<p>OBJ5. Investigar formas de superação, mitigação e/ou eliminação da resistência e seus efeitos.</p>	<p>9) O que você fez para lidar com essa resistência?</p> <p>10) Tinha alguém ou grupo de pessoas para lhe ajudar a lidar com essa resistência (a lidar com possíveis impactos que as mudanças podem gerar)? Alguém percebeu essa resistência ou estava preocupado com ela? Como assim? Pode dar exemplos? (Exemplo: equipe da qualidade).</p> <p>11) De que forma essas resistências são tratadas? (Exemplos: apoio da alta gerência, programas de capacitação em SPI).</p> <p>12) O tratamento gera algum efeito? Como assim? Poderia dar exemplos? (Exemplo: aumento na motivação do pessoal gerando um maior envolvimento no programa).</p> <p>13) Hoje você faria diferente? O que a empresa deveria fazer para tratar resistência?</p>
<p>OBJ4. Investigar a existência de relações possíveis (causas, consequências, dependências, influências, impactos) entre a resistência e FCS.</p>	<p>14) O que você associa a estas resistências? Por quê? Poderia dar exemplos? (Exemplos: burocracia, baixa produtividade inicial, desconhecimento dos benefícios pessoais e/ou profissionais, imposição do modelo de referência a ser utilizado, atrasos no cronograma do projeto, falta de confiança na consultoria, falta de gestão de mudança).</p>
<p>OBJ6. Investigar se a resistência e/ou o que a ela está associado, afeta o sucesso do programa de melhoria</p>	<p>15) A resistência e/ou o que está a ela associado afetou/afeta o sucesso do programa de melhoria? Por quê? Poderia me dar exemplos? (Exemplos: afeta porque prejudica a realização das atividades planejadas, atrasando o cronograma do projeto e aumentando</p>

e/ou as pessoas envolvidas no processo de software e/ou o novo processo de software e, suas respectivas causas.	os custos do projeto).
OBJ7. Obter sugestões e esclarecer eventuais dúvidas	16) Você deseja fazer algum comentário adicional ou esclarecer eventuais dúvidas?
Finalização:	Agradecimentos pela participação e contribuição. Menção sobre a disponibilização dos resultados desta pesquisa.

2.3 Roteiro Perfil Coordenador e Equipe de Projeto

Equipe de Projeto e Gerente de Projeto	
Introdução: apresentação do pesquisador e do participante, coleta informal de dados objetivos, cuidados éticos. Se destina a participantes que exerçam qualquer um dos perfis definidos para as entrevistas.	
Objetivo (questão de pesquisa a ser investigada)	Perguntas
Contextualização: entender no que o participante está trabalhando para subsidiar as perguntas do roteiro. Colocar a experiência do Participante no contexto do fenômeno investigado, encorajando o Participante a falar, de uma maneira geral, sobre suas experiências com melhoria de processos de software	1) Por qual iniciativa de melhoria de processo de software você já passou?
OBJ2. Explorar a existência de mudanças no trabalho em decorrência de iniciativas de SPI, consequentes impactos e formas de superação.	2) Uma iniciativa de SPI são mudanças que ocorrem na prática. Neste sentido, me conte o que mudou efetivamente no seu dia a dia a partir das iniciativas de melhoria de processo de software nas quais você participou. 3) Esta(s) mudança(s) te afetou(aram) de alguma forma? Como assim? Por quê? Poderia me dar exemplos? (Exemplos: documentação excessiva, burocracia (programador), diminuiu a flexibilidade no atendimento ao usuário (programador), levo mais tempo para executar minha atividade (analista de sistemas, analista de requisitos)). 4) Você acha que o processo de software realmente melhorou? Como assim? Pode me dar um exemplo? (Exemplos: organizou o trabalho, diminuiu o retrabalho). 5) Como você lidou com isso? Qual foi a sua reação? O que isso impactou em você? Você se sentiu de alguma forma tolhido ou relutante ou inseguro ou confiante ou determinado nas suas ideias? 6) Foi possível compartilhar isso com alguém ou grupo de pessoas da organização? Existe alguém ou algum grupo preocupado com esse tipo de impacto que as mudanças podem gerar? Te deram atenção? Por quê? Como assim? Pode dar exemplos? (Exemplo: equipe da qualidade). 7) Em que momento você mudou de ideia e cedeu ao que lhe era apresentado? 8) O que mudou no trabalho de outras pessoas envolvidas no processo de software? 9) Isto te afetou de alguma forma? Por quê? Poderia me dar

	<p>exemplos? (Exemplos: overhead no meu trabalho).</p> <p>10) Como você lidou com isso? Qual foi a sua reação? O que isso impactou em você? Você se sentiu de alguma forma tolhido ou relutante ou inseguro ou confiante ou determinado nas suas ideias? Como assim? Por quê? Poderia me dar exemplos? (Exemplo: a apatia dos meus colegas influenciou na minha participação e envolvimento com o programa).</p> <p>11) Foi possível compartilhar isso com as pessoas cujo trabalho foi mudado ou outras pessoas ou grupo de pessoas ou o grupo que tinha a atribuição de lidar com esse tipo de impacto que as mudanças podem gerar? Te deram atenção? Por quê? Como assim? Pode dar exemplos? (Exemplo: equipe da qualidade).</p>
OBJ3. Investigar a presença e causas de resistência de pessoas e/ou grupos de pessoas, ante uma iniciativa de melhoria de processo de software e/ou ante mudanças decorrentes destas iniciativas. Identificar os atores que manifestam resistência e como estes a manifestam.	12) Você identificou alguma resistência declarada ou oculta em relação a estas mudanças? Por que você acha que houve essa resistência? Por parte de quem houve resistência? Como assim? Poderia dar exemplos? (Exemplos: desenvolvedores mostraram-se reticentes em seguir o novo processo por conta do excesso de documentação a ser gerada; pessoal e/ou gerência sem entender o objetivo do programa e seus possíveis benefícios).
OBJ4. Investigar a existência de relações possíveis (causas, consequências, dependências, influências, impactos) entre a resistência e FCS.	13) O que você associa à esta resistência? Por quê? Poderia dar exemplos? (Exemplos: burocracia, baixa produtividade inicial, desconhecimento dos benefícios pessoais e/ou profissionais, imposição do modelo de referência a ser utilizado, atrasos no cronograma do projeto, falta de confiança na consultoria, falta de gestão de mudança).
OBJ6. Investigar se a resistência e/ou o que a ela está associado, afeta o sucesso do programa de melhoria e/ou as pessoas envolvidas no processo de software e/ou o novo processo de software e, suas respectivas causas.	<p>Específicas para Gerente de Projeto</p> <p>14) A resistência e/ou o que está a ela associado afetou/afeta o sucesso do projeto? Por quê? Poderia me dar exemplos?</p>
OBJ5. Investigar formas de superação, mitigação e/ou eliminação da resistência e seus efeitos.	<p>15) O que você fez para lidar com essa resistência?</p> <p>16) Tinha alguém ou grupo de pessoas para lhe ajudar a lidar com essa resistência (a lidar com possíveis impactos que as mudanças podem gerar)? Alguém percebeu essa resistência ou estava preocupado com ela? Como assim? Pode dar exemplos? (Exemplo: equipe da qualidade).</p> <p>17) De que forma essas resistências são tratadas? (Exemplos: apoio da alta gerência, programas de capacitação em SPI).</p> <p>18) O tratamento gera algum efeito? Como assim? Poderia dar exemplos? (Exemplo: aumento na motivação do pessoal gerando um maior envolvimento no programa).</p> <p>19) Hoje você faria diferente? O que a empresa deveria fazer para tratar resistência?</p>
OBJ7. Obter sugestões e esclarecer eventuais dúvidas	20) Você deseja fazer algum comentário adicional ou esclarecer eventuais dúvidas?
Finalização:	Agradecimentos pela participação e contribuição. Menção sobre a disponibilização dos resultados desta pesquisa.

2.4 Roteiro Perfil Coordenador e Equipe de Processo

Equipe de Processo: Coordenador e membros da equipe responsáveis pela implementação do método ou modelo de processo de software e pelo processo de software, que serão usados.

Introdução: apresentação do pesquisador e do participante, coleta informal de dados objetivos, cuidados éticos. Se destina a participantes que exerçam qualquer um dos perfis definidos para as entrevistas.	
Objetivo (questão de pesquisa a ser investigada)	Perguntas
Contextualização: entender no que o participante está trabalhando para subsidiar as perguntas do roteiro. Colocar a experiência do Participante no contexto do fenômeno investigado, encorajando o Participante a falar, de uma maneira geral, sobre suas experiências com melhoria de processos de software	<ol style="list-style-type: none"> 1) Por qual iniciativa de melhoria sua organização passou? 2) Uma iniciativa de SPI são mudanças que ocorrem na prática. Neste sentido, me conte qual é a sua experiência com mudanças que ocorreram ou ocorrerem em decorrência das melhorias implantadas (processo de software)? 3) As mudanças foram bem-sucedidas? A meta foi alcançada? 4) Por quê? Como assim? 5) Como você se envolveu profissionalmente em programas de melhoria?
OBJ2. Explorar a existência de mudanças no trabalho em decorrência de iniciativas de SPI, consequentes impactos e formas de superação.	<ol style="list-style-type: none"> 6) O que mudou no trabalho das pessoas envolvidas no processo de software? 7) Isto as afetou de alguma forma? Como assim? Por quê? Poderia me dar exemplos? 8) Que funções foram afetadas?
OBJ3. Investigar a presença e causas de resistência de pessoas e/ou grupos de pessoas, ante uma iniciativa de melhoria de processo de software e/ou ante mudanças decorrentes destas iniciativas. Identificar os atores que manifestam resistência e como estes a manifestam.	<ol style="list-style-type: none"> 9) Você identificou alguma resistência declarada ou oculta em relação a estas mudanças? Por que você acha que houve essa resistência? Por parte de quem houve resistência? Como assim? Poderia dar exemplos?
OBJ4. Investigar a existência de relações possíveis (causas, consequências, dependências, influências, impactos) entre a resistência e FCS.	<ol style="list-style-type: none"> 10) O que você associa à esta resistência? Por quê? Poderia dar exemplos?
OBJ6. Investigar se a resistência e/ou o que a ela está associado, afeta o sucesso do programa de melhoria e/ou as pessoas envolvidas no processo de software e/ou o novo processo de software e, suas respectivas causas.	<ol style="list-style-type: none"> 11) A resistência e/ou o que está a ela associado afetou/afeta as pessoas envolvidas no processo de software e/ou o processo de software? Por quê? Poderia me dar exemplos?
OBJ5. Investigar formas de superação, mitigação e/ou eliminação da resistência e seus efeitos.	<ol style="list-style-type: none"> 12) De que forma essa resistência é tratada? 13) O tratamento gerou algum efeito? Como assim? Poderia dar exemplos? 14) O que você faria diferente para dar certo? (Para o coordenador apenas?)
OBJ7. Obter sugestões e esclarecer eventuais dúvidas	<ol style="list-style-type: none"> 15) Você deseja fazer algum comentário adicional ou esclarecer eventuais dúvidas?
Finalização:	Agradecimentos pela participação e contribuição. Menção sobre a disponibilização dos resultados desta pesquisa.

2.5 Roteiro Perfil Coordenador e Equipe da Qualidade

Equipe da Qualidade: Coordenador e membros da equipe responsáveis por garantir que o processo de software estabelecido está em uso (identificar problemas relacionados ao processo de software estabelecido, medir a frequência destes problemas, avaliar seu impacto junto aos clientes e propor ações corretivas/preventivas).

Introdução: apresentação do pesquisador e do participante, coleta informal de dados objetivos, cuidados éticos. Se destina a participantes que exerçam qualquer um dos perfis definidos para as entrevistas.	
Objetivo (questão de pesquisa a ser investigada)	Perguntas
Contextualização: entender no que o participante está trabalhando para subsidiar as perguntas do roteiro. Colocar a experiência do Participante no contexto do fenômeno investigado, encorajando o Participante a falar, de uma maneira geral, sobre suas experiências com melhoria de processos de software	<ol style="list-style-type: none"> 1) Por qual iniciativa de melhoria sua organização passou? 2) Uma iniciativa de SPI são mudanças que ocorrem na prática. Neste sentido, me conte qual é a sua experiência com mudanças que ocorreram ou ocorrerem em decorrência das melhorias implantadas (processo de software)? 3) As mudanças foram bem-sucedidas? A meta foi alcançada? 4) Por quê? Como assim? 5) Como você se envolveu profissionalmente em programas de melhoria?
OBJ2. Explorar a existência de mudanças no trabalho em decorrência de iniciativas de SPI, consequentes impactos e formas de superação.	<ol style="list-style-type: none"> 6) O que mudou no trabalho das pessoas envolvidas no processo de software? 7) Isto as afetou de alguma forma? Como assim? Por quê? Poderia me dar exemplos?
OBJ3. Investigar a presença e causas de resistência de pessoas e/ou grupos de pessoas, ante uma iniciativa de melhoria de processo de software e/ou ante mudanças decorrentes destas iniciativas. Identificar os atores que manifestam resistência e como estes a manifestam.	<ol style="list-style-type: none"> 8) Você identificou alguma resistência declarada ou oculta em relação a estas mudanças? Por que você acha que houve essa resistência? Por parte de quem houve resistência? Como assim? Poderia dar exemplos?
OBJ4. Investigar a existência de relações possíveis (causas, consequências, dependências, influências, impactos) entre a resistência e FCS.	<ol style="list-style-type: none"> 9) O que você associa à esta resistência? Por quê? Poderia dar exemplos?
OBJ6. Investigar se a resistência e/ou o que a ela está associado, afeta o sucesso do programa de melhoria e/ou as pessoas envolvidas no processo de software e/ou o novo processo de software e, suas respectivas causas.	<ol style="list-style-type: none"> 10) A resistência e/ou o que está a ela associado afetou/afeta as pessoas envolvidas no processo de software e/ou o processo de software? Por quê? Poderia me dar exemplos?
OBJ5. Investigar formas de superação, mitigação e/ou eliminação da resistência e seus efeitos.	<ol style="list-style-type: none"> 11) De que forma essa resistência é tratada? 12) O tratamento gerou algum efeito? Como assim? Poderia dar exemplos? 13) O que você faria diferente para dar certo?
Finalização:	Agradecimentos pela participação e contribuição. Menção sobre a disponibilização dos resultados desta pesquisa.

3 Considerações Finais

Este relatório técnico apresentou o conjunto de roteiros construídos para guiar entrevistas semiestruturadas, a fim de obter exemplos de experiências de profissionais envolvidos com iniciativas de melhoria de processos de software.

Agradecimentos

Os autores agradecem à CAPES pelo apoio financeiro.

Referências Bibliográficas

STRAUSS, A., CORBIN, J. Basics of Qualitative research. 3ª ed. Califórnia: Sage, 2008.

COLEMAN, G., O'CONNOR, R. Using grounded theory to understand software process improvement: a study of Irish software product companies. *Information and Software Technology*, v. 49, n. 6, pp. 654-667, 2007.