

### 3 Metodologia de pesquisa

O presente trabalho tem, quanto ao fins, natureza exploratória e descritiva, visto que há pouco conhecimento do assunto em questão e a pesquisa expõe características de uma população o fenômeno. Segundo Roesch (1999), trabalhos exploratórios visam, como o nome sugere, explorar uma nova área e proporcionar a emergência de teorias e os descritivos visam descrever processos ou decisões.

No que tange ao seu caráter exploratório, nesta pesquisa recorreu-se a procura na literatura existente e nas informações disponíveis publicamente e dentro da empresa que pudessem servir para embasá-la.

Por ser descritiva, as percepções dos gestores ligados diretamente a realização do evento Learning For Growth Jam foram capturadas nas entrevistas e expostas no trabalho. Foram ainda coletados dados através de "*surveys*" realizadas com os participantes ativos do evento.

Esta pesquisa é, quanto aos meios, uma investigação empírica e de coleta de informações ou dados, que dizem respeito a um acontecimento da vida real.

O presente trabalho é ainda baseado na metodologia de estudo de casos, descrita por Yin (1994). Segundo este autor, o estudo de caso é uma metodologia aplicada na avaliação ou descrição de situações dinâmicas contemporâneas onde o elemento humano está presente.

Para Yin (1994), o método é uma inquisição empírica para avaliar fenômenos contemporâneos reais, ou seja, vividos e cujos limites em relação ao contexto não são facilmente visualizados. Ainda segundo Yin (1994), o estudo de caso é uma ferramenta de investigação científica utilizada para compreender a complexidade social e seus processos em situações problemáticas, como forma de analisar obstáculos ou em situações bem-sucedidas para a avaliação de modelos exemplares.

A escolha de um método de pesquisa e sua utilização depende da pergunta de pesquisa e dos objetivos pretendidos pelo pesquisador, devendo ser o método mais aderente.

Para auxiliar o pesquisador na escolha do melhor método Yin (1994) apresenta três condições (Quadro 3.1) que, após serem analisadas, subsidiam o pesquisador na determinação da metodologia de pesquisa a ser utilizada. São elas:

- 1) Tipo de questão de pesquisa proposta.
- 2) Controle que o investigador possui sobre os eventos comportamentais efetivos.
- 3) Grau de enfoque em acontecimentos históricos em oposição à acontecimentos contemporâneos.

<b>Estratégia</b>	<b>Forma da Questão de Pesquisa</b>	<b>Requer controle sobre eventos comportamentais?</b>	<b>Focaliza acontecimentos contemporâneos?</b>
<b>Experimento</b>	Como? Por Quê?	Sim	Sim
<b>Enquete (Survey)</b>	Quem? O quê? Onde? Quantos? Quanto?	Não	Sim
<b>Análise de Arquivos</b>	Quem? O quê? Onde? Quantos? Quanto?	Não	Sim/Não
<b>Pesquisa Histórica</b>	Como? Por Quê?	Não	Não
<b>Estudo de Casos</b>	Como? Por Quê?	Não	Sim

Quadro 3.1 - Fatores relevantes para a decisão de pesquisa.  
Fonte: estratégias de pesquisa Yin (1994)

As respostas às três perguntas sugeridas por Yin (1994) serviram de base à definição da metodologia de estudo de caso adotada neste trabalho de pesquisa, por possuir um caráter de busca de entendimento do fenômeno, por meio de perguntas envolvendo o termo "como", por não requerer controle sobre os eventos comportamentais e por ser centrada em acontecimentos contemporâneos.

Ainda segundo Yin (1994), existem ao menos cinco situações onde o estudo de caso se aplica:

- 1) Explicar vínculos causais em complexas intervenções na vida real para estratégias experimentais
- 2) Descrever intervenções dentro do contexto onde ocorreram
- 3) Ilustrar tópicos de uma investigação
- 4) Explorar situações complexas de resultados
- 5) Meta-avaliação de processos.

Esta pesquisa melhor se enquadra na situação de número 2, pois nela, apesar de descrever as intervenções para a construção de estratégias por meio de mídias sociais na divisão de software da IBM Brasil, também são analisadas as intenções dos gestores e as intervenções dos colaboradores dentro do contexto onde ocorreram, à luz da teoria estratégica.

Este enquadramento confirmou a opção pelo estudo de caso feita inicialmente pelo pesquisador, e que o mesmo representa a melhor metodologia que poderia ser aplicada nesta pesquisa.

Ao optar por um estudo de caso, o pesquisador pode realizar um estudo de caso único ou múltiplo. Yin (1994), porém, afirma que para ser possível a criação de generalizações de caráter científico, o ideal é o estudo de casos múltiplos. Segundo o autor, a realização de estudo de caso único se justifica no caso de se constituir o objeto de pesquisa em um evento raro ou exclusivo, ou servir a um propósito revelador.

Todos os métodos de pesquisa seguem uma sequência lógica, um modelo implícito ou explícito, segundo Yin (1994). É o modelo que liga os dados às perguntas de pesquisa e à conclusão. O autor estabelece aspectos importantes em um modelo que vão desde as perguntas de pesquisa até o critério interpretação, passando pelas proposições, se existirem, unidades de análise e a lógica que relaciona os dados às proposições.

Yin (1994) destaca três situações nas quais o torna-se mais apropriado seguir o caminho do estudo de caso único: 1) Quando representa o caso decisivo no que tange a testar se uma teoria está bem formulada, dado que é necessário um caso único que satisfaça todas as condições para se confirmar, contestar ou estender uma teoria; 2) Quando se trata de um caso raro ou extremo e 3) Quando se lida com um caso revelador, tendo o investigador oportunidade única de analisar um fenômeno até então inacessível.

O presente estudo segue os conceitos de estudo de caso único proposto por Yin (1994) por se tratar de um caso revelador e uma oportunidade única de se avaliar uma nova abordagem para a formulação de estratégias na IBM Brasil, suportada por uma ferramenta de Web 2.0 em uma iniciativa Learning For Growth Jam.

Finalmente, além dos motivos anteriormente descritos, segundo Yin (1994) há outros motivos importantes para a escolha da estratégia de estudo de caso e que foram fatores que tornaram a corroborar a opção por esta estratégia, são eles:

- 1) Focalizar a organização, ou parte dela e não o indivíduo.
- 2) Não se desejar atingir uma grande população de pesquisa.
- 3) Não requer um estudo de abrangência geográfica ampla.

O estudo de caso desta pesquisa tem foco na divisão de software da IBM do Brasil, portanto uma parte de uma organização, não atingiu uma população grande de pesquisa, mas apenas 84 participantes e 9 gestores do Learning for Growth Jam, cujas entrevistas foram realizadas na cidade de São Paulo.

A seguir estão listados os critérios para a seleção do caso analisado:

- Aplicação da tecnologia colaborativa, fundamentada nos conceitos de web2.0, rede para resolução de problemas de negócio que envolvam a formulação de estratégias;
- O caso envolveu somente funcionários da divisão de software brasileira da organização.
- Havia disponibilidade dos gestores para entrevistas;
- Havia disponibilidade dos usuários e viabilidade para aplicação dos questionários.
- Havia acesso irrestrito aos dados da iniciativa escolhida.
- Havia possibilidade de interagir diretamente com os idealizadores e técnicos que implementaram a iniciativa.

Além de se tratar de um estudo de caso único, também se optou pela realização de um estudo qualitativo, que permite um relacionamento mais próximo do pesquisador com o fenômeno e a realização análises, por consequência, mais profundas e complexas. Estas opções geram maior subjetividade e, por esse motivo, não permitirão também fazer generalizações.

Duas medidas foram adotadas para procurar garantir a confiabilidade deste estudo:

- 1) A execução de um protocolo para a documentar os procedimentos utilizados, mostrando ao longo do mesmo, quando necessário, como um determinado resultado foi obtido e;
- 2) Juntamente com este trabalho, os documentos "*não confidenciais*", como apresentações e textos retirados da intranet da empresa, a transcrição das entrevistas e os dados utilizados, serão guardados e estarão disponíveis em um repositório digital.

O repositório irá guardar os dados oriundos das entrevistas realizadas, bem como o resultado de suas análises e cópia de todo o material utilizado para esta pesquisa que se encontravam disponíveis em formato digital e estava classificado como "*não confidencial*".

### 3.1. Visão geral da metodologia utilizada nesta pesquisa

Foi elaborado um diagrama esquemático das etapas seguida nesta pesquisa (Figura 3.1) para buscar facilitar o trabalho de pesquisa e a sua compreensão.

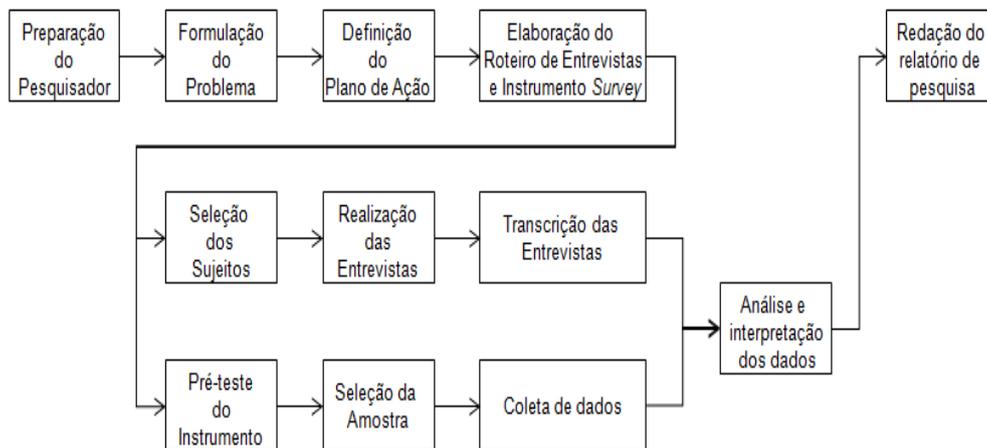


Figura 3.1 - Diagrama de pesquisa.

Fonte: Própria

A preparação do pesquisador consistiu de aulas teóricas no curso de mestrado, das orientações obtidas durante a pesquisa, revisões bibliográficas e da busca de familiaridade com os participantes e resultados da iniciativa Learning For Growth Jam. A formulação dos problemas resultantes da preparação foi objeto do capítulo 1 desta pesquisa.

Depois de definidas as questões a serem estudadas, foram definidas as fontes de dados (evidências) e como os dados seriam coletados e analisados.

Entretanto, Yin (1994) salienta dois pontos importantes referentes ao item de coleta dos dados que devem ser observados de forma a validar e gerar confiabilidade à pesquisa.

1) *Utilizar múltiplas fontes de evidência* - Que permite investigar diversos aspectos relacionados ao mesmo fenômeno, gerando conseqüentemente conclusões e descobertas mais confiáveis, advindas de corroborações.

No presente Estudo de Caso foram utilizados os documentos pertinentes, como, por exemplo, aqueles relacionados ao programa de capacitação global de software denominado Learning for Growth, dados constantes na Wiki do comitê gestor de Jams na organização existente na intranet da empresa, apresentações e entrevistas dadas pelo presidente da empresa a imprensa referentes as iniciativas de Jam, relatórios anuais, relatório de cidadania corporativa, informações disponíveis no site da empresa, e-mails enviados pelo diretor da divisão de software convocando a participação dos funcionários e comunicando o progresso da iniciativa, e acesso ao site da iniciativa Learning for Growth Jam e ainda a comunidades de interesse ligados a iniciativas similares, todos em formato digital.

Também foram realizadas entrevistas, semi-dirigidas, definidas por Quive e Campenhoudt(1998) como modelos que não tem enfoque na precisão junto aos executivos e gerentes, da divisão de software no Brasil. Os gestores foram identificados junto à organização segundo a sua participação no programa. Os detalhes da análise serão abordados mais adiante neste trabalho nas explicações dos procedimentos adotados a seleção dos sujeitos.

Finalmente foi realizado uma pesquisa, Survey, com funcionários selecionados, na qual os dados foram coletados através da aplicação de um questionário de pesquisa auto-administrado, ou seja, sem a presença do pesquisador, (Aacker et al, 2006). O questionário elaborado foi publicado em um site web por uma semana e o acesso ao mesmo era feito através de um link enviado no email de convite aos participantes da pesquisa. Na mensagem do convite foi enviado também em anexo uma cópia do formulário de pesquisa para que os respondentes pudessem dirimir qualquer dúvida que pudesse surgir por conta da necessidade de rolagem de tela existente no formulário Web. A participação na pesquisa foi voluntária e confidencial.

A utilização do formulário eletrônico visava facilitar o acesso para preenchimento, garantir que não haveria dados nulos e também facilitar a tabulação e tratamento dos dados.

2) *Construir uma base de dados* - possibilita que os dados sejam acessados futuramente por outros investigadores.

Conforme mencionado anteriormente, juntamente com este estudo foi criada uma base de dados para guardar as informações coletadas ao longo da pesquisa.

O plano de ação, pode ser sumariamente definido como o conjunto de todas as atividades realizadas pelo pesquisador, mas com especial concentração naquelas atividades expostas aqui neste capítulo da pesquisa, visando permitir a melhor análise dos dados e a elaboração um relatório final com as conclusões do estudo.

Na definição do plano de ação, foi decidido que para melhor abordar as questões de pesquisa seria necessário realizar entrevistas com gestores da divisão de software que tiveram algum envolvimento com o Jam, a fim de obter suas perspectivas. Decidiu-se também por realizar uma pesquisa com os demais funcionários participantes do Learning for Growth Jam para obter uma visão ainda mais abrangente acerca do fenômeno estudado. Estas duas perspectivas foram confrontadas com o conteúdo das pesquisas bibliográficas e documentais para permitir uma análise mais rica e profunda do caso estudado.

Nas próximas seções serão descritos os procedimentos de elaboração do roteiro de entrevistas e questionário de pesquisa, bem como, as demais etapas constantes no diagrama da figura 3.1 - Diagrama de pesquisa, que antecederam a análise detalhada do capítulo 4 e as conclusões do estudo, objeto do capítulo 5 deste trabalho.

### **3.1.1. Elaboração do roteiro das entrevistas**

Dentre as perguntas elaboradas pelo pesquisador e revisadas pelo orientador, constantes no roteiro de entrevistas com os gestores (Anexo A) havia perguntas abertas e perguntas fechadas, todas orientadas aos objetivos da pesquisa, e fundamentadas na revisão de literatura realizada e na pesquisa documental feita na empresa sobre os Jams. De um modo geral as perguntas constantes no roteiro das entrevistas buscavam verificar a prática à luz das teorias estratégia e inovação.

O roteiro elaborado (Anexo A) continha questões que abrangiam:

- Sua visão sobre a importância das mídias sociais para a captura e compartilhamento da inteligência coletiva, um dos conceitos base da Web 2.0.
- O papel desempenhado pelo gestor no Jam
- Os fatores que motivaram a opção pela realização do Jam
- As opiniões sobre influência do formato na facilitação da participação das pessoas
- Os objetivos de negócios ligados ao Jam e a percepção de atingimento dos mesmos
- A avaliação dos gestores se o LFG Jam havia promovido a inovação colaborativa
- A visão sobre a efetividade do Jam como ferramenta para formulação e reformulação de estratégias.

O roteiro (Anexo A) continha também questões ligadas à aderência do Learning for Growth Jam aos valores e benefícios inerentes ao formato de Jam, colocados pelo grupo que gere as iniciativas de Jam dentro da corporação, abrangendo:

- A ausência de hierarquia como determinante para a aceitação dos resultados
- A curta duração como fator preponderante para a criação do senso de urgência
- A captura e registro da aprendizagem para análise e uso futuro.

O roteiro (Anexo A) continha ainda questões voltadas para capturar a percepção de satisfação dos gestores com relação ao evento e seus resultados, bem como a propensão à realização de novos Jams. Ressalta-se que as perguntas abertas contidas no roteiro davam margem para que os gestores citassem valores estratégicos do Jam. Permitindo posteriormente na fase de análise fosse verificada a aderência estratégica da iniciativa do Learning for Growth Jam aos valores estratégicos dos Jams para a empresa.

### **3.1.2. Seleção dos sujeitos para as entrevistas.**

Foram selecionados inicialmente quatorze gestores para as entrevistas (Quadro 3.2) e os critérios de seleção foram por conveniência e priorizaram gestores, executivos e gerentes, que idealizaram e lideraram a iniciativa, gestores que participaram ativamente do Jam e alguns gestores que não participaram ativamente dos debates, ou seja, não colocaram idéias, comentários e nem votaram em idéias, tendo restringido sua participação à leitura das contribuições. Dos quatorze gestores inicialmente selecionados, nove foram efetivamente entrevistados.

<b>Código</b>	<b>Posição</b>	<b>Participou do estruturação do evento</b>	<b>Participou das discussões</b>	<b>Entrevista Realizada</b>
E1	Diretor de Software	Sim	Não	Não
E2	Executiva Pré vendas e Serviços	Sim	Não	Sim
E3	Executivo de Middleware	Sim	Sim	Sim
E4	Executivo de Soluções	Não	Não	Não
G1	Gerente de Territórios em Crescimento	Sim	Sim	Sim
G2	Gerente de Marketing	Sim	Sim	Sim
G3	Gerente Vendas de SW de Colaboração	Sim	Sim	Sim
G4	Gerente de Vendas de Software de Desenvolvimento	Não	Sim	Sim
G5	Gerente de Pré-vendas e Serviços de Gerenciamento de Infraestrutura	Não	Não	Sim
G6	Gerente de Serviços de Infraestrutura	Não	Sim	Sim
G7	Gerente de Pré-vendas de Softwares Analíticos	Não	Sim	Sim

Quadro 3.2 - Seleção dos sujeitos.

Fonte: Própria

### **3.1.3.**

#### **A realização e transcrição das entrevistas**

As entrevistas com os gestores foram realizadas nas dependências da empresa e todas elas foram gravadas com auxílio de um computador para serem transcritas. Das 9 entrevistas realizadas, 7 foram feitas presencialmente na matriz da empresa em São Paulo e 2 por meio de teleconferência.

Nem todos os gerentes previamente selecionados encontravam-se disponíveis para a entrevista durante o período que as mesmas haviam sido agendadas, entretanto, embora as mesmas pudessem ser remar cadas, dada a alta similaridade em muitas respostas, no que tange a reincidência de visões e posicionamentos, optou-se por não fazer tais entrevistas.

Conforme demonstrado anteriormente (Quadro 3.2) foram realizadas entrevistas com o executivo de Middleware, a executiva responsável pela área técnica de serviços, pré-venda e arquitetura, o gerente de segunda linha responsável por contas de territórios em crescimento, o gerente de marketing e o gerente vendas de software de colaboração, todos diretamente associados com a organização e implementação da iniciativa, e também com gerentes que poderiam contribuir com uma visão mais multidisciplinar do Jam, como, por exemplo, um gerente de vendas, um gerente de serviços, um gerente de pré-vendas e um gerente de pré-vendas e serviços de segunda linha.

Após o término das entrevistas, que foram gravadas em mídia digital, as mesmas foram transcritas, usando um editor de textos e as respostas agrupadas por questões, para que, em seguida, pudessem ser analisadas buscando a reincidência de idéias similares dos entrevistados.

#### **3.1.4.**

#### **Elaboração do questionário de pesquisa - Survey**

A pesquisa com os funcionários, participantes do Jam, como citado anteriormente visava propiciar uma visão ainda mais abrangente acerca do fenômeno estudado, do que somente aquela manifestada pelos gestores e pela própria organização.

O formulário de pesquisa visava entender também o perfil dos funcionários, sua familiaridade com as tecnologias de mídias sociais, sua visão geral do Jam realizado, bem como verificar se alguns dos pontos colocados pela organização como benefício dos Jams haviam se verificado no Learning for Growth Jam.

O questionário de pesquisa (Anexo B) era composto de 32 perguntas, assim divididas:

- 6 perguntas referentes a dados pessoais
- 3 perguntas relacionadas com a experiência de uso da Internet e as redes sociais
- 1 pergunta ligada ao conceito fundamental da web 2.0
- 1 pergunta referente ao papel que exerceu no LFG Jam
- 14 perguntas referentes aos construtos do modelo UTAUT
- 5 perguntas associadas com os valores que a empresa atribui aos Jams

- 2 perguntas sobre o grau de satisfação com os temas e com o evento virtual.

### **3.1.5.**

#### **Pré-teste do instrumento de pesquisa dos participantes**

O instrumento de pesquisa foi pré-testado por dois respondentes, funcionários da IBM, um gerente de projetos que não havia participado dos debates *online* e um técnico de pré-vendas que havia participado ativamente do Jam, visando avaliar a clareza sobre as perguntas constantes na primeira versão do questionário. Foi solicitado ainda aos respondentes que fizessem anotações, apontassem dúvidas ou dificuldades de compreensão ligadas a qualquer item do questionário e ainda incluíssem suas sugestões de melhoria.

Os resultados do pré-teste serviram para a melhoria do questionário e elaboração da versão final eletrônica que também foi pré-testada por mais dois funcionários da IBM, um estagiário e um arquiteto de sistemas experiente, ambos com baixa participação no Jam, a fim de validar a necessidade da realização de outros ajustes e se chegasse à versão final aplicada.

### **3.1.6.**

#### **População e amostra para aplicação do questionário - Survey**

A população estudada por meio do questionário foi a dos 602 membros da comunidade criada na ferramenta, intranet da empresa, para a iniciativa Learning for Growth Jam da divisão de software da IBM Brasil. Ressalta-se que todos têm acesso a tecnologia de colaboração no seu trabalho diário, apesar de não terem a obrigação de usarem as mídias sociais para exercer suas atividades nem tampouco de participar do Jam.

O convite para participação na pesquisa foi enviado para todas as pessoas com participação ativa no evento do Learning for Growth Jam, excetuando-se os gerentes que seriam entrevistados, as pessoas que já não trabalham mais na organização e os quatro respondentes que participaram dos pré-testes do instrumento de pesquisa.

Isto posto, dos 84 participantes ativos do evento (que realizaram contribuições), 70 pessoas foram convidadas a responder à pesquisa, *survey*, dos quais, 43 efetivamente responderam, tendo sido todos os questionários considerados válidos.

Sendo assim, dada a impossibilidade de obtenção de resposta de cem por cento da população, foi realizada uma amostragem probabilística por conveniência. Nas amostras por conveniência a seleção dos participantes é feita de acordo com a disponibilidade para a participação, desde que sejam capazes de fornecer as informações necessárias.

### **3.1.7. Coleta dos dados da pesquisa - *Survey***

Foram enviados e-mails para os 70 potenciais respondentes selecionados, no qual as pessoas foram convidadas a colaborar com a pesquisa, respondendo um questionário eletrônico, cujo link encontrava-se no próprio texto da mensagem. A mensagem continha ainda a explicação do objetivo da pesquisa, bem como a informação da data limite para a resposta, o tempo médio que precisaria ser destinado para responder o questionário e uma cópia do formulário, no formato PDF, anexada para que a pessoa pudesse dirimir qualquer dúvida que eventualmente surgisse no preenchimento do modelo eletrônico. A decisão por enviar o arquivo no formato PDF em oposição a um arquivo que a pessoa possa alterar, visou evitar que as pessoas preenchessem o arquivo em anexo e retornasse ao pesquisador, mantendo assim o anonimato do respondente e facilitando o trabalho de validação e preparação básica dos dados, inerentes ao formulário eletrônico.

43 pessoas responderam, ao questionário no prazo de uma semana estipulado e durante este período, somente uma pessoa procurou o pesquisador procurando saber se teria que imprimir, preencher e entregar o formulário anexo ao e-mail. Depois de reorientada a preencher a versão eletrônica, este respondente elogiou o modelo e seguiu o preenchimento.

Desta forma, 61,4% das pessoas convidadas, responderam a pesquisa no prazo estipulado e não foi preciso fazer sucessivos convites as pessoas para incentivar suas participações, pontos que juntos levaram o pesquisador e o professor orientador a decidir não prolongar o período de respostas inicialmente estipulado e a considerar a estratégia de aplicação dos questionários como bem sucedida.

A aplicação do questionário complementou a coleta de dados primários e secundários feitas na própria ferramenta do Learning For Growth Jam e no sistema de informação que contém dados cadastrais sobre funcionários da empresa.

### **3.1.8. Análise e interpretação dos dados**

A análise privilegiou o aspecto qualitativo dos dados, por meio da análise das transcrições das entrevistas com os gestores, dos questionários válidos respondidos pelos participantes e da pesquisa documental realizada na organização. Este tipo de análise permite atender às exigências e ao rigor metodológico, ao mesmo tempo em que propicia o maior aprofundamento (Quivy e Campanhoudt, 1998).

Para buscar avaliar, na perspectiva dos funcionários, não- gestores, os benefícios ligados ao uso da web 2.0 para a formulação de estratégias, bem como, a satisfação iniciativa Learning for Growth Jam e temas debatidos, foi feita uma análise dos dados colhidos através de questionários preenchidos pelos participantes, que continha ainda questões sobre o perfil pessoal e tecnográfico do respondente.

### **3.2. Limitações do método**

Uma parte considerável da análise qualitativa realizada por esta pesquisa é calcada na imparcialidade e sinceridade dos entrevistados. Buscou-se evitar nas entrevistas a indução de respostas para evitar algum tipo de viés na análise.

Por ser uma pesquisa qualitativa a mesma não possui um processo padronizado e pré-definido para tratamento e análise dos dados, sendo o processo estabelecido pelo pesquisador, na pesquisa o que poderia prejudicar a análise. Entretanto o mesmo passa pela validação de um pesquisador mais experiente, o professor orientador, que ajuda continuamente avaliando a qualidade da análise e fornecendo "insights" para uma análise mais completa.

Mesmo tendo seguido as práticas citadas ao longo deste capítulo, visando minimizar possíveis problemas de pesquisa, ainda não se pode garantir que os resultados obtidos, bem como as conclusões, possam ser extrapoladas para outras organizações.