**Entrevistador:** Bom dia, com a sua permissão essa entrevista está sendo gravada. Primeiramente gostaria de agradecer por você aceitar participar deste estudo. Bom, deixa eu me apresentar: sou <nome autor>, estudante de doutorado da <nome universidade>.. Nossa área de pesquisa está na interseção entre as áreas de qualidade de software, fatores humanos em engenharia de software, e neurociência. A longo prazo gostaríamos de entender/investigar a mente dos testadores durante atividades de automação de testes, entender os processos internos envolvidos com cada atividade, etc. Porém, neste estudo qualitativo, através de entrevistas e survey, queremos identificar um conjunto das principais qualidades, principais atributos, de um ótimo profissional de Quality Assurance (QA). Quando eu me digo QA, eu estou me referindo ao Engenheiro de Teste, ao Analista de Qualidade, ao profissional de Qualidade de Software no geral, tá? Então, para começar, eu queria conhecer um pouco sobre você, sua experiência como QA e seu contexto de trabalho… o que você faz? Você trabalha com testes manuais/automatizados? Quais são suas atividades diárias?

**P04*:*** Tá é, eu comecei como estagiária na área né? Então, eu fiquei um período ali é, aprendendo, é, como testar, como fazer caso de testes e após esse período de experiência, que foi um período de estágio, eu passei a ir mais para o lado de coordenar a equipe de teste da empresa. E após esse período ali coordenando, eu pulei um pouquinho ali para a área de análise de Requisitos e depois disso eu acabei voltando de novo para a parte de teste e hoje eu sou líder De um time da empresa em relação à qualidade de software e também tem um pouco ali de análise de sistemas, então por isso: ah! Tanto os desenvolvedores, quanto a equipe de testes se reportavam a mim. Por isso que acabou sendo a mesma pesquisa que te falei uma quantidade boa de pessoas que reportavam a mim, então a minha experinecia tá aí nessa parte de análise de Requisitos, análise de sistemas e também na área de qualidade, na area de testes.

**Entrevistador:** Ah! Então você faz essa parte de qualidade digamos assim, do processo todo então, do requisito, do desenvolvimento e o teste em si?

**P04:** Isso, eu também fazia as prototipagens das funcionalidades, passava como deveria funcionar o ticket, para depois disso fazer os casos de testes, verificar se os testes estavam cobrindo a maioria das funcionalidades.

**Entrevistador:** Hum, entendi, então, nessa última experiência você não testava de fato, você meio que gerenciava e, pra garantir que o que a pessoa testava, estava de fato coerente.

**P04:** É, eu metia a mão na massa algumas vezes quando apertava né? Uma versão tava ali saindo, o time tinha muita coisa para testar então, eu acabava que testava alguma coisa, mas não era a minha principal atividade, eu era mais a função de gerenciamento e de liderança.

**Entrevistador:** Entendi. E essa equipe de testes, que realizavam testes. Como era feito, era mais testes manuais ou automatizados ou ambos?

**P04:** Eram testes manuais, manuais, todos manuais, é, nos últimos meses estavam começando a ter uma pesquisa sobre automação de testes né? Mais tudo assim: da aplicação do usuário, na ferramenta que a empresa trabalhava.

**Entrevistador:** Legal, tá bom, então vamos lá. A primeira característica que você colocou lá como número 1, foi "crítico", por que você colocou "crítico"? Quem tem que ser "crítico"? Por quê? Em que contexto?

**P04:** Eu coloquei "crítico", porque assim: É muito comum a pessoa receber uma funcionalidade ou uma reclamação de cliente, que ele quer que o sistema funcione de tal forma e essa pessoa, apenas aceite e pronto. E eu acho que a pessoa não tem que aceitar tão facilmente assim, ele tem que ser "crítico", realmente isso faz sentido para o sistema? Pode está fazendo sentido para o cliente no contexto dele, mas para o sistema em geral, vai fazer sentido? Os outros clientes vão achar interessante esse comportamento do sistema? É esse nível de criticidade que eu espero assim da pessoa ou da equipe de teste.

**P04:** Esse senso "crítico" é ele tem que pensar né? É isso que eu falo, ele não tem que só chegar ali, ver o requisito ou eu falar uma coisa que deveria é, funcionar e ele apenas aceitar, Eu quero um confronto de ideias ali para ele chegar na melhor solução.

**Entrevistador:** Entendi, então nesse caso é mais, mas especificação em si do que ser "crítico" no seu próprio caso de teste. do Por que eu estou testando isso?

**P04:** Exatamente, É o porque, ele tem que indagar.

**Entrevistador:** Mais nesse cenário de teste que você relatou. O testador, ele consegue opinar na especificação, ou ele geralmente recebe a funcionalidade para testar depois que o desenvolvedor já fez?

**P04:** É, vai acontecer os dois cenários aí, que muitas vezes o desenvolvedor já chega com a função, passa para eles como é que funciona e às vezes até acabava ali, porque depois que passa para teste, a equipe de teste faz alguns questionamentos eles vão ter que mudar o código de tal maneira para atender aquilo, aquele questionamento e também tem a parte ali de especificação, então enquanto está especificando a equipe de testes está ali presente nas definições e eles opinam também.

**Entrevistador:** Ah! Entendi

**P04:** Então tem os dois cenários, depois que o desenvolvedor entrega a função, ele ainda não participando dessa especificação e também tem cenários que ele participa já dessa especificação.

**Entrevistador:** Entendi, depende mais do projeto então?

**P04:** Depende mais do projeto, exatamente, porque tem vários módulos do sistema, Então! Por exemplo: O módulo de financeiro que é algo que vai muito da cabeça do criador, o dono do sistema e ele já chega com a solução pronta, então ele só explica o que é que acontece. Mas, por exemplo: Estoque, algo que está sendo construído e acaba que o time todo é envolvido nas definições, então depende do módulo.

**Entrevistador:** Entendi. E vocês adotam alguma metodologia agil? os times são independentes, tipo cada um tem os seus prazos?

**P04:** A gente usa o Scrum, quer dizer, a gente trabalha com sprints.

**Entrevistador:** E tem então testadores em cada time de Scrum ou é todo mundo nesse mesmo time?

**P04:** É um time só.

**Entrevistador:** ok. Antes de a gente ir para a segunda. Você tem algum cenário, alguma experiência que tenha a ver com esse primeiro que você falou que foi: Ser "crítico", alguma experiência que vocês passaram e a gente teve retrabalho por isso, então é baseado na nessa qualidade de testador, que ele viu isso, permitiu que a gente evitasse um problema?

**P04:** Tem dois cenários (risos)? Ah! O ser "crítico" no momento da especificação que é onde a gente recebe os tickets ali do cliente e às vezes vai, nesse cenário ainda não chegou no desenvolvimento ainda que é: Desenvolvedores e teste, está na parte de atendimento. O atendimento não tem o senso "crítico" de dizer que por ali é bom ou não para o sistema, aí se passar pelo atendimento de forma errada e chegar na gente e também passar sem a gente ser "crítico" o suficiente, a gente pode mudar o sistema de alguma maneira, por exemplo: Eu faço o financeiro, ele tem ligação com todos os outros módulos. Eu mexo numa funcionalidade do financeiro aqui que atende o nosso CRM, por exemplo, mas afetou meu estoque sem eu saber. Entendeu? Então assim: Ele não foi "crítico" o suficiente pra dizer: Olha! Isso não faz sentido para o estoque. Entendeu? Então eu acabei não cobrindo o estoque e deixei um bug para o cliente porque eu não analisei de uma forma geral.

**P04:** A gente fala de testes regressivos né. É, não testei de forma regressiva o suficiente para cobrir o estoque. E isso, eu vou até ir além de conhecimento de testes em si, ele tem que conhecer bastante do sistema em si.

**Entrevistador:** Então, esse primeiro também envolve o conhecer o negócio? Como você falou: Por que estou testando? Saber o quê ele está testando né?

**P04:** Hum, hum.

**Entrevistador:** Ótimo, entendi, certo, o segundo que você colocou foi investigativo, como é?

**P04:** Investigativo, eu olho mais para testes exploratórios. Muitas vezes né, nesse caso que te falei: Que, quando é uma funcionalidade do financeiro e meu chefe vem me explicando que tem que testar, ele vem falar boca a boca, ele não me entrega em documento né? Nesse caso direitinho. Ele me ensina ali na hora e com aquilo ali eu tenho que testar o sistema, só que eu tenho que ir mais além do que ele me explicou. Então, eu tenho que investigar. Ele pode ter se esquecido de me dizer, que o que ele fez vai afetar no estoque também, entendeu? Ou algum módulo de técnico de alguma maneira. Então, tipo assim: Eu tenho que fazer as minhas investigações para tentar cobrir a maior parte possível do sistema. Eu tenho que ir um pouco além da especificação, seja ela dos documentos, seja ela de boca mesmo.

**Entrevistador:** No sentido de cobrir o que não foi especificado…

**P04:** Exatamente, porque ele pode ter esquecido né?

**Entrevistador:** E você tem alguma experiência, algum exemplo desse caso que ocorreu na sua equipe ou alguém que você trabalhou?

**P04:** Meu exemplo maior é o financeiro mesmo, hoje, por exemplo: Na equipe, eu não sou a a pessoa que tenha o conhecimento maior do financeiro, tem outras pessoas que tem esse conhecimento, então assim: Se eu testei de uma forma, eu pedir assim: Olha! É, testa aqui também, só para garantir que está ok? E depois que ela me passou o relatório, eu vi que ela fez outros testes além do que eu tinha feito porque eu não tinha o conhecimento e também não investiguei pra saber se aquilo ali é, poderia tá tocando em outro ponto.

**Entrevistador:** Entendi. o outro ponto foi: Detalhista. Em que sentido é detalhista?

**P04:** No sentido de Realizar os casos de teste, por exemplo: O plano, não é nem executar, o plano é criar mesmo, documentar os casos de teste. Quanto mais detalhista a pessoa for, melhor, pensando que outra pessoa pode pegar nossos casos testes para executar depois. Então assim: Mesmo eu não estando no contexto do teste, quando eu pegar um caso de teste para testar, se outra pessoa pode ter feito o caso de teste, isso tem que ter detalhes o suficiente para eu conseguir entender sem ir lá perguntar a pessoa o porquê de alguma coisa? Enfim. Tipo assim: Ser autoexplicativo o caso de teste. Ser o mais completo possível. Isso é um exemplo, Outro exemplo é: Eu estou testando aqui, executando o meu caso de teste, eu achei um bug. Eu preciso explicar ao desenvolvedor como eu encontrei aquele bug. Como ele vai reproduzir aquilo. Então, eu tenho que ser detalhista o suficiente para que ele leia a minha explicação do bug sem precisar me chamar via chat interno para eu explicar melhor para ele o que foi que ele tem que fazer.

**Entrevistador:** Geralmente quando vocês acham um bug, vocês reportam, ou geralmente vai até alguém de business né? Ou alguém lá? Não sei quem seria pra confirmar: Olha está assim, você acha que tem que ser assim ou tem que ser dessa forma? Ou vai até o desenvolvedor para confirmar ou já reporta com ele porque o testador já tem mais conhecimento do business do que o desenvolvedor, como é?

**P04:** Nosso time é pequeno né? Então assim: A gente tem um grupo ali que tem praticamente todo mundo e quando acontece alguma coisa já fala ali né? Olha, aconteceu isso, isso e isso, já manda o print e tal, aí se o desenvolvedor falar: Não realmente tem que ajeitar, aí a pessoa vai lá e registra no nosso sistema, ou então o pessoal, ou então a pessoa fala comigo para confirmar ne? Hoje aconteceu isso aqui. Tem que ser assim mesmo? Porque às vezes não é um bug, é uma melhoria que tem que ser feita, entendeu? Aí você acha que vale a pena a gente pedir ao desenvolvedor melhorar essa parte?

**Entrevistador:** E quem é que toma essa decisão final é o desenvolvedor?

**P04:** Decisão? Geralmente sou eu que faço.

**Entrevistador:** Nesse caso, por exemplo: Poxa é uma melhoria e aí, eu faço agora ou na próxima sprint?

**P04:** Depende da melhoria**.** Se for algo muito fácil de fazer, não vai pegar muito tempo, aí já faz, mas se for algo que vai mexer muito no sistema e, se tiver, quando for mudar o rumo né?Não faz sentido mais. Então, eu que decido e quando é algo assim que, eu falo: Não, vou reportar, vou perguntar a outra pessoa que é superior a mim. Aí eu pergunto ao meu líder sobre a dúvida e ele decide a prioridade.

**Entrevistador:** Entendi. Certo. A quarta é “lógico”. Por que lógico?

**P04:** Lógico porque assim: É, quando a gente vai fazer os casos de testes a gente tem aí o fluxo principal e tem os fluxos alternativos, então é, o uso da lógica faz muito sentido aqui pra gente saber qual o caminho que a gente pode tomar, E se acontecer isso e se acontecer aquilo? Então assim: A pessoa tendo a cabeça mais voltada para lógica de programação, como o código funciona, se ele saber isso, ele vai saber criar mais casos de teste, nesse sentido.

**Entrevistador:** Então é no sentido mais técnico?

**P04:** Isso.

**Entrevistador:** É, e você acha que se ele tiver algum conhecimento de programação, vai ajudar ele criar e pensar melhores casos de testes? e por que?

**P04:** Olha! Eu tenho dois tipos de testadores no meu time, eu tenho uma pessoa que ela sabe muito do sistema, porque ela tem mais de seis anos de casa e eu trouxe para o meu time e eu ensinei a ela a parte de testes, das regrinhas que tem em alguns casos de teste e também tenho pessoas que é da área de TI. Assim: Se a pessoa souber a lógica de programação, ela está à frente das outras pessoas da equipe. Eu acredito que ela vai conseguir criar mais casos de testes que façam sentido no caso.

**Entrevistador:** Entendi. Como você acha que uma pessoa que tem experiência em programação poderia estar na frente?

**P04:** Assim, se ela tem uma lógica de programação, por exemplo: se tem um “IF” lá ..

**Entrevistador:** Um “IF”, aonde? No caso de teste ou no código?

**P04:** No código

**P04:** É porque assim: A pessoa que tem o conhecimento em lógica de programação, quando ela ler a documentação, ela vai pensar no “IF”, risos... Entendeu? E quando ela pensa no “IF”, ela vai saber o que fazer para passar dentro do “IF”, e para passar fora do “IF”, então, é meio que automático, a pessoa tá lendo um texto, mais ela vai pensar como poderia ser o código ali e ela vai fazer casos que passam dentro do “IF” e fora do “IF”.

**Entrevistador:** entendi. Você falou também que quando ela vir o código, então, o testador, se ele quiser, ele pode ver o código, para ver a mudança que o desenvolvedor fez?

**P04:** Não**…** Eu tinha acesso, porque do meu time eu sou de TI e a pessoa que tem a maior experiência. Então a empresa tinha confiança em me mostrar o código. Mas o resto da equipe não tem acesso ao código, eles só fazem testes de caixa preta.

**Entrevistador:** E o desenvolvedor, ele faz algum tipo de teste?

**P04:** Não, não faz. No código em si não, eles fazem testes básicos antes de liberar para a equipe de teste. Mas no código em si, eles não fazem nenhum tipo de teste unitário no código.

**Entrevistador:** E você tem algum exemplo ou alguma experiência nesse tópico de ser lógico?

**P04:** Nao, Acho que não

**Entrevistador:** Certo**,** e a última foi questionador…

**P04:** Que vai é, questionador vai um pouco de encontro ali com o primeiro que também

**Entrevistador:** E qual seria a diferença do "crítico" né? De especificação né? Conhecer o negócio. Dos cinco, qual seria o questionador?

**P04:** O questionador é assim: Eu me vejo nessa situação e às vezes nem entendo direito o quê quer dizer? Eu tenho que entender por completo, se eu entender pela metade, então, vai testar pela metade ou então pensar de forma errada. Então, a pessoa tem que questionar: Olha! Eu entendi, é, dessa forma é isso mesmo? Ver e tal, é mais um entendimento mesmo da funcionalidade, entender bem e saber das coisas.

**Entrevistador:** E você acha que esta questão de ser questionador é algo que varia de pessoa para pessoa ou é mais da tarefa em si?

**P04:** É da pessoa mesmo, eu tive muita gente que é tímida. Eu no começo da minha experiência, eu tinha, morria de medo de perguntar, E às vezes eu deixava passar coisas que eu poderia ter evitado se eu tivesse questionado para meu coordenador. Então, eu acho que é da pessoa e eu com experiência eu fui ficando mais segura, então fui perguntando mais, é da pessoa. E com a experiencia, eu fui ficando mais segura, e fui questionando mais, então é da pessoa, e ela pode adquirir experiencia com o tempo como eu.

**Entrevistador:** E e não pensando só em você, mas em todo mundo que você já trabalhou ou é da sua equipe. Você acha que se uma pessoa é tímida e por isso faz menos perguntas, o tempo e a experiência vai ajudar nisso? Eu posso inferir, Digamos assim: Que uma pessoa mais experiente na área, ela vai ser menos tímida?

**P04:** Não, isso não tá direcionado exclusivamente a experiência, é da pessoa mesmo. Eu era tímida, mas eu tinha colegas que eram totalmente extrovertidas,..Não tinha experiência mas metiam a cara, eram pessoas tagarelas, vamos dizer: Questionavam mesmo. Não tinham medo.

**P04:** Isso é importante. Eu adquiri com a experiência, mas tem gente que não precisa disso, nasce com a pessoa.

**Entrevistador:** Entendi, agora pense em alguém que você trabalhou, ou que você trabalha atualmente que você acha que é um ótimo profissional? Que você olha para ela assim e fala: Poxa, quando eu crescer eu quero ser essa pessoa, risos... Não, não precisa dizer quem, mais, quais são os atributos que essa pessoa tem que faz você pensar que essa pessoa é tipo um ótimo QA em sua mente? Por que quê essa pessoa, por que que essa pessoa é ótima nesse trabalho dela?

**P04:** Sim a pessoa que praticamente me ensinou, que eu precisei aprender para me inserir na área. Essa pessoa tinha muito conhecimento de QA mesmo. É uma pessoa, vamos dizer... Achar a palavra é difícil, é, que não fica parada… Pró-ativa, é uma pessoa Pró-ativa, bastante Pró-ativa....

**Entrevistador:** Pró-ativa em qual sentido? Quê é que ela fazia assim para ser Pró-ativa?

**P04:** É, por exemplo: Tinha um problema na empresa que tinha que ser resolvido e a gente não tinha ainda a ferramenta, ou tecnologia necessária, essa pessoa buscava.

**Entrevistador:** Entendi

**P04:** A tarefa estava dentro da nossa área de qualidade, mas era algo que ela não sabia naquele momento, que ninguém pediu para ela fazer naquele momento, mas ela sabia que era necessário, ela já ia atrás, sabe? Tipo: E aprendia mesmo, ela não ficava parado não

**Entrevistador:** Eu posso dizer que seria tipo assim: Era curiosa, era curioso.

**P04:** Curiosa, essa é a palavra.

**Entrevistador:** Legal, quê mais?

**P04:** Então é de conhecimento, Pró-ativo, curiosidade é isso… e a liderança.

**Entrevistador:** Ela era um lider?

**P04:** A gente tinha uma equipe que tinha uma lider específico, mas acabava que tinha outra pessoa na equipe que também era um pouco líder sem ser o líder de fato, entendeu? Eu, ele meio que orientava. Então é algo que eu admiro muito, que... Eu me tornei líder depois, mas parece que eu nunca sou o líder suficiente quando eu olho para essa pessoa, sabe? É uma admiração que eu tenho assim.

**Entrevistador:** Legal, e o quê é que você acha que é mais importante de um líder de QA ter?

**P04:** Não de QA especificamente, um Líder, o que é mais desafiador é fazer com que a equipe confie nele, tipo: Não te veja como uma pessoa superior. É uma pessoa que é da equipe, que é do time, não é algo tão distante, algo próximo, por exemplo: Eu nunca tinha enxergado como uma pessoa que ah, eu sou superior a você! Não, eu to na equipe, eu to contigo, eu só to aqui para guiar, eu sou do time, eu vou trabalhar contigo, entendeu? É aproximação.

**P04:** Até porque, se eu passar que eu estou mais próxima, eu vou dar liberdade a ele de me questionar. Para ele ser "crítico" o suficiente para me questionar assim, tipo: Por que isso? Eu não estou ali para determinar, eu estou ali para discutir e definir sabe?

**Entrevistador:** Tá e agora também para finalizar, se você fosse pensar no contrário. O quê é que você acha que não é algo bom para um funcionário? O quê é que ele não deveria ter?

**P04:** Ah! Não pode ter, tá me vindo a palavra aqui, mas acho que não é a certa, talvez você me ajude a achar melhor? me veio orgulho, mas só que não é orgulho. Como, tipo assim: A pessoa não pode ser Inflexível, inflexível, essa é a palavra.

**P04:** Se eu falar algo, se eu disser algo ou meu time falar algo e eu não aceitar de forma nenhuma, sem conversar, sem discutir? Eu estou sendo inflexível e eu posso estar indo contra a melhoria do projeto por conta disso, entendeu? Eu não estou aceitando nada a não ser isso. Eu acho que isso não pode ser. Não é uma coisa boa não. Assim como você está testador, eu chego com a especificação e ele não aceita porque ele acha que realmente ali não é a melhor forma, mas não é assim, risos... Entendeu? Ele quer discutir, vamos discutir com o time, mas não é só.

**Entrevistador:** Entendi, legal, mais alguma coisa que você lembra-se de alguém que você admira? Alguma característica que você acha importante que marcou a sua carreira?

**P04:** Acho que é isso, não estou lembrada mais de nada não.

**Entrevistador:** Certo, então eu vou finalizar a gravação aqui, muito obrigada.