

## Parte II (Pergunta de desenvolvimento)

Na área da engenharia de software a componente da computação é tão importante como a componente da comunicação, tanto com os clientes como com a equipa que se trabalha. No entanto este aspeto da comunicação não é tão valorizada e realçada como devia ser, tanto na área da educação como nas empresas, pois consideram que o trabalho em si deriva apenas das capacidades de computação do indivíduo. A falta de comunicação entre o cliente e também entre a equipa responsável pode levar a um mau levantamento de requisitos, má organização de tarefas e inflexibilidade do projeto, resultando assim num produto que poderá não corresponder às expectativas do cliente e também um maior desperdício de tempo na sua concretização.

Uma metodologia tradicional que desconsidera a comunicação como um dos aspetos mais importantes é a metodologia *Waterfall*, onde se prioriza a sequencialidade e linearidade do processo, descrevendo assim todas as etapas e prevendo cenários com antecedência, descartando flexibilidade e trabalhando como inicialmente planeado. Com este método é evidente a desvalorização da comunicação principalmente com o cliente pois descarta-se a flexibilidade e opinião do cliente sobre o produto após o seu planeamento, ou seja, o cliente sabe o que esperar do produto ainda na etapa inicial, não o podendo influenciar mais tarde no caso de mudança de opinião sobre algum componente. Para além desta inflexibilidade do resultado final, determinado desde o momento inicial, considera-se que a metodologia *Waterfall* mascara os riscos de um projeto até que seja tarde demais para os resolver, pois estes tendem a ser negligenciados pela contínua fixação às condições iniciais, não os podendo alterar no futuro quando estes se tornarem evidentes.

Assim, surgiu uma nova metodologia como alternativa para as limitações do *Waterfall*, denominada de metodologia *Agile*, onde uma abordagem incremental e iterativa substitui o processo sequencial e linear. Este método aborda assim um desenvolvimento com entrega de valor orientada por ciclos curtos e frequentes, com integração contínua priorizando a comunicação não só com o cliente como com a equipa, permitindo assim que a opinião contínua do cliente no desenvolvimento do projeto seja refletida no resultado final, obtendo um projeto mais satisfatório aos olhos do mesmo. A comunicação com a equipa nesta metodologia é crucial pois, tratando-se de uma integração contínua, a equipa tem de se encontrar constantemente atualizada com todas as mudanças efetuadas, de modo a atualizar trabalhos anteriores e efetuar correções nos trabalhos atuais do projeto. Também, devido a esta abordagem incremental e iterativa, ou seja, com entregas frequentes e integração contínua, considera-se que os riscos são reduzidos.

De modo a facilitar a comunicação e organização destas mudanças e também considerar novas que se possam tomar, pode-se adotar a metodologia SCRUM, investindo numa “reunião SCRUM diária” onde cada membro da equipa responde às três questões seguintes : “O que foi feito ontem?”; “O que vai ser feito hoje?”; “Há algum obstáculo?”.

Pode-se assim concluir que a componente da comunicação é tão crucial como a componente da computação, adotando uma flexibilidade do projeto, de modo a satisfazer as necessidades e gostos do cliente de modo organizado e diminuindo riscos de requisitos indevidamente definidos.