

Aluno: Vitor Veiga Silva

Managing Technical Debt

O conceito de dívida técnica foi criado por Ward Cunningham para representar a obrigação que uma organização assume quando opta por soluções rápidas no desenvolvimento de software, visando ganhos imediatos, mas que aumentam a complexidade e os custos futuros. Assim como ocorre com a dívida financeira, algumas dívidas técnicas podem trazer benefícios estratégicos, enquanto outras se tornam prejudiciais. A chave está em decidir conscientemente quando assumir dívidas, registrá-las de forma transparente e geri-las para que sejam quitadas no momento adequado.

Existem dois tipos principais de dívida técnica. A primeira é a não intencional, que surge de más práticas, baixa qualidade de código ou decisões equivocadas, muitas vezes sem que a equipe perceba. A segunda é a dívida intencional, assumida conscientemente para priorizar prazos e entregas em detrimento da qualidade a longo prazo. Dentro da dívida intencional, é possível distinguir a de curto prazo, que geralmente aparece em situações reativas, como no fim de um ciclo de desenvolvimento, e a de longo prazo, que é estratégica e pode ser carregada por anos. A de curto prazo ainda pode ser focada, quando envolve atalhos claros e rastreáveis, ou difusa, quando se acumula a partir de vários pequenos atalhos difíceis de controlar.

Os motivos que levam empresas a assumir dívidas técnicas são variados. Muitas vezes, ganhar tempo de mercado é essencial, já que atrasos podem custar muito mais do que o esforço adicional necessário para corrigir soluções provisórias no futuro. Startups também podem optar por adiar custos técnicos para preservar capital inicial. Além disso, em sistemas próximos da desativação, pode não haver justificativa para grandes investimentos, já que toda a dívida se encerra quando o sistema é retirado de operação.

No entanto, toda dívida gera “juros”. No caso da dívida técnica, esses juros aparecem na forma de manutenção mais cara, maior complexidade, lentidão em evoluções e dificuldade em aplicar correções. Quando os custos de manutenção superam os benefícios, o software perde competitividade e flexibilidade. Por isso, é essencial que a gestão da dívida seja transparente. Muitas vezes, a falta

de visibilidade é o maior problema, pois os atalhos se acumulam sem registro. A recomendação é manter um backlog ou lista de dívidas, com estimativas de esforço e prazos para pagamento. Dessa forma, evita-se o acúmulo de dívidas invisíveis e cria-se clareza para toda a equipe.

Cada time tem uma espécie de “rating de crédito técnico”, que representa sua capacidade de lidar com dívidas. Equipes que produzem pouco código defeituoso podem assumir mais dívidas estratégicas de forma segura, enquanto aquelas que lidam com alto retrabalho devem ser mais conservadoras. Para os gestores e stakeholders, a comunicação deve ser feita em linguagem financeira, já que termos técnicos tendem a ser menos claros. Expressar o problema em frases como “40% do orçamento atual vai apenas para manter sistemas antigos” ajuda a mostrar o impacto real. O diálogo deve ser contínuo, sempre destacando os custos, riscos e benefícios.

O pagamento da dívida deve ser planejado. A prática mais recomendada é destinar o primeiro ciclo após uma entrega para reduzir dívidas de curto prazo. Grandes iniciativas focadas apenas em quitar dívidas costumam fracassar, por isso é mais eficiente diluir esse esforço em pequenas parcelas dentro do fluxo normal de trabalho. Reduzir dívida técnica pode trazer benefícios concretos, como acelerar lançamentos futuros, permitir novas funcionalidades, diminuir o tempo para correções críticas e melhorar a qualidade percebida pelo cliente, reduzindo defeitos visíveis.

Na tomada de decisão, as equipes geralmente se dividem entre o caminho “bom, mas caro” e o “rápido, mas sujo”. Entretanto, existem três aspectos a serem considerados: o custo de corrigir o caminho correto depois, os juros pagos enquanto se mantém a solução improvisada e a possibilidade de uma terceira alternativa que seja rápida, mas não comprometa o sistema. Muitas vezes, essa solução intermediária é a mais vantajosa, pois equilibra prazo e sustentabilidade sem gerar encargos constantes.

Em conclusão, a dívida técnica não deve ser vista apenas como algo negativo, mas como um recurso estratégico. O importante é saber quando vale a pena assumir um atalho, como controlá-lo e em que momento reduzi-lo. A gestão eficaz depende de decisões conscientes, rastreamento disciplinado e comunicação clara com o negócio. Não se trata de eliminar completamente as dívidas, mas de manter os custos de manutenção equilibrados com o valor que o software gera, garantindo evolução contínua e competitividade.

