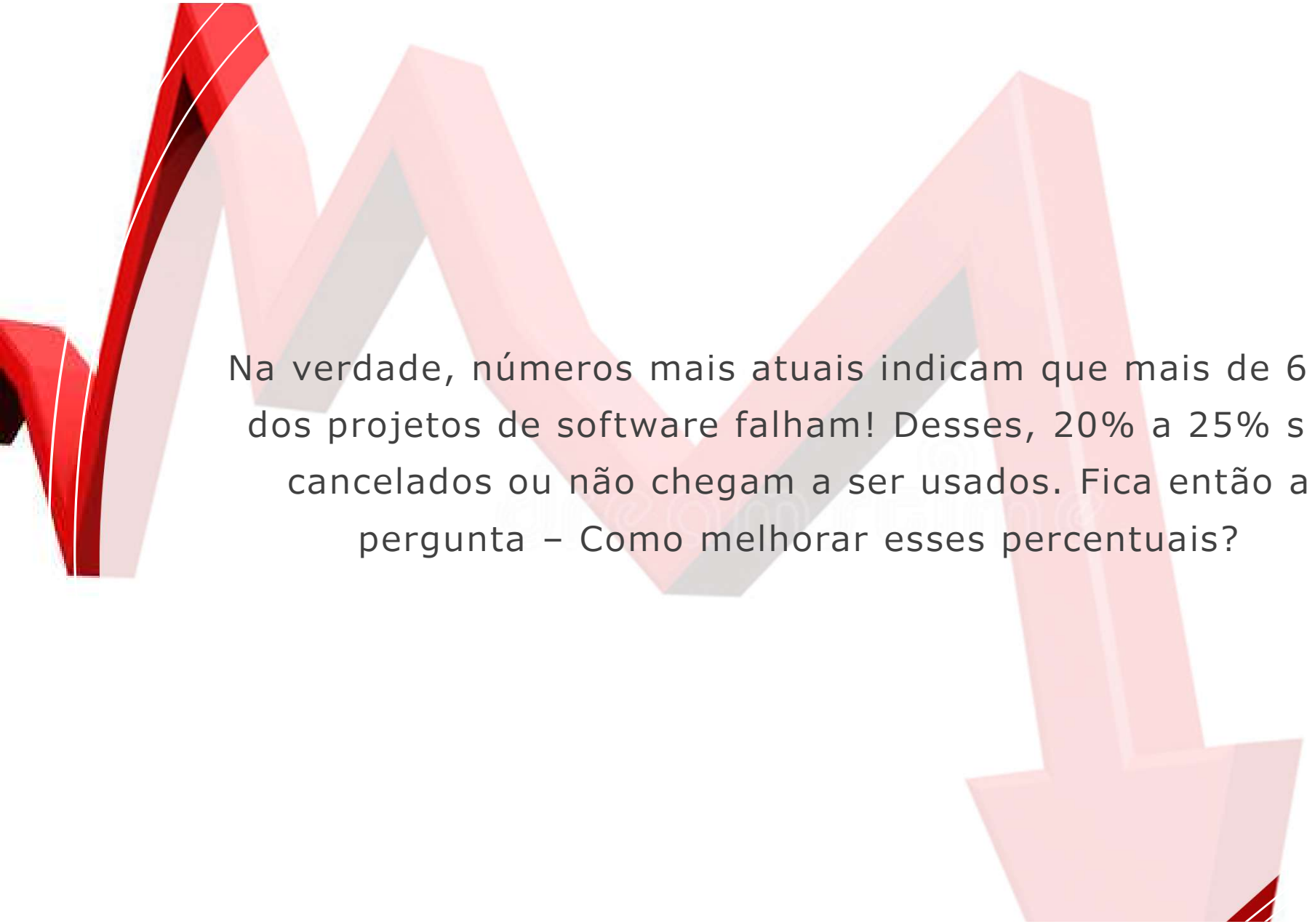
The background features a series of light bulbs hanging from above. Most are white outlines, but one in the center is yellow and glowing, with rays emanating from it. The entire scene is framed by a large, dark, curved shape that resembles a window or a lens.

Histórico das Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas

Prof.^a Ms. Erica Lopes
erica.Lopes@uni9.pro.br



Desenvolver softwares utilizando conceitos de engenharia. Essa é a maneira hoje utilizada dentro das organizações para tentar evitar o que ficou conhecido como Crise do Software. O termo foi apresentado no final da década de 1960, mas até hoje desafia aqueles que trabalham com desenvolvimento de software. Isso porque a teoria levantada, em que quanto mais complexo fosse o hardware, muito mais complexo seria a construção do software, não só é realidade, como também trouxe todas as consequências previstas já naquela época. Não é incomum vermos projetos de software falharem, seja por conta no erro de seu orçamento, prazo e/ou funcionalidades atendidas.



Na verdade, números mais atuais indicam que mais de 60% dos projetos de software falham! Desses, 20% a 25% são cancelados ou não chegam a ser usados. Fica então a pergunta – Como melhorar esses percentuais?

A Engenharia de Software surgiu com essa perspectiva. Considerando que na década de 1990 mais de 80% dos projetos falhavam, não se pode negar que houve evolução, apesar de muito aquém do esperado para uma área tão crítica como a desenvolvimento de software, onde cada vez mais se vê sua utilização em diferentes ramos e negócios.



O fato é que a Engenharia de Software defende atividades fundamentais para a construção de um programa, chamado também de ciclo de vida do projeto de software.

Veja abaixo cada uma das etapas fundamentais de um projeto de software.

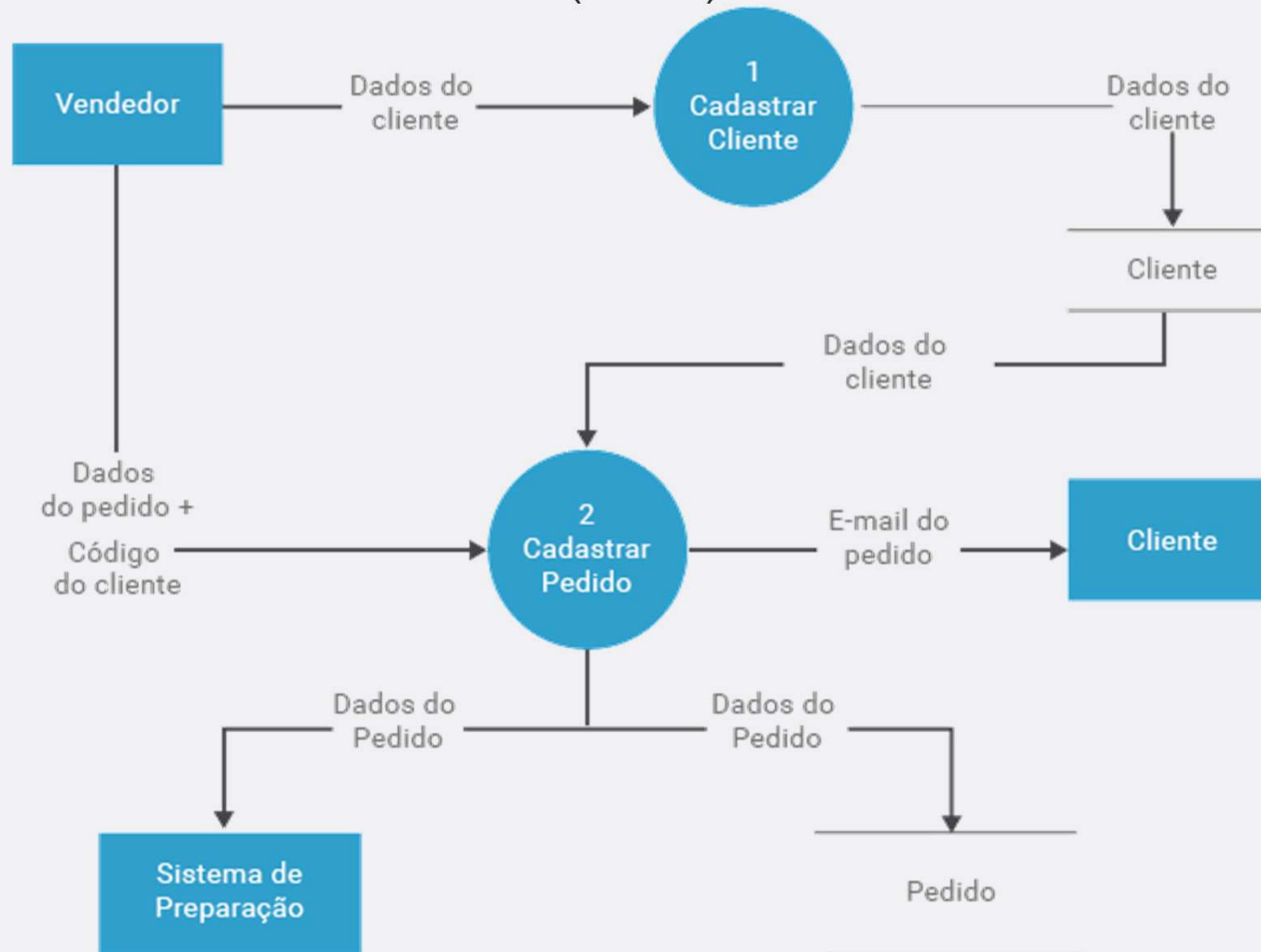
ATIVIDADE FUNDAMENTAIS DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE



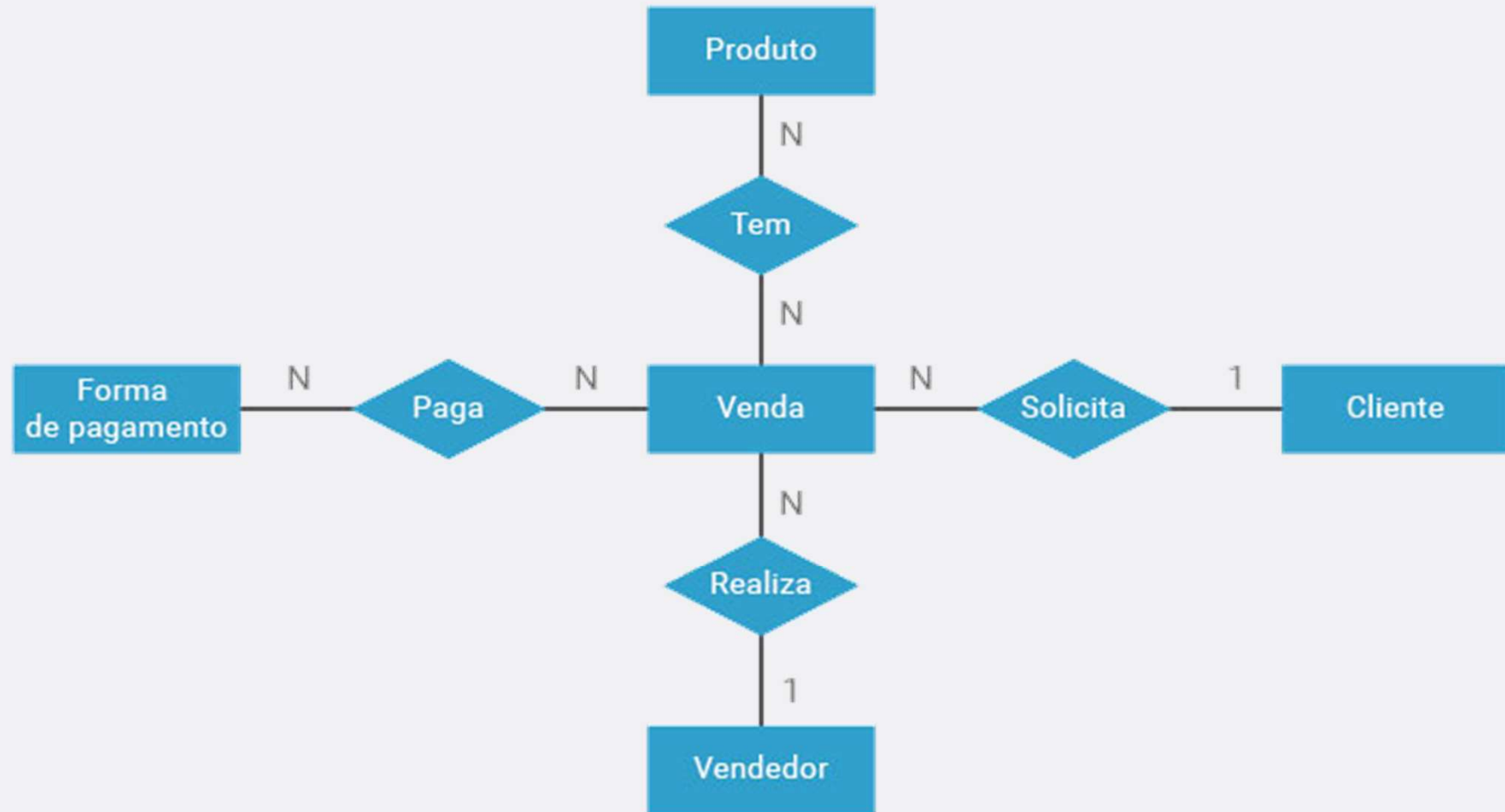
ANÁLISE ESTRUTURADA

A análise estruturada tem como artefatos produzidos os diagramas de Entidade-Relacionamento (DER) e de Fluxo de Dados (DFD). Além disso, espera-se a construção de um Dicionário de Dados. Conceitualmente, espera-se a construção do sistema de forma *top-down* (do todo para as partes). Dessa maneira, consegue-se apresentar os processos existentes no sistema, como exemplificado nas figuras abaixo.

DIAGRAMA DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO (DER)



FLUXO DE DADOS



ANÁLISE ESSENCIAL

A análise estruturada tem como artefatos produzidos os diagramas de Entidade-Relacionamento (DER) e de Fluxo de Dados (DFD). Além disso, espera-se a construção de um Dicionário de Dados. Conceitualmente, espera-se a construção do sistema de forma *top-down* (do todo para as partes).

Dessa maneira, consegue-se apresentar os processos existentes no sistema, como exemplificado nas figuras abaixo.

