

VIVENCIANDO O SCRUM NO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA PARA INTERNET: UMA SIMULAÇÃO PRÁTICA DE CICLOS ÁGEIS

Jessica Arnaut Prado Machado
jessica.arnaut@gmail.com

Descrição Geral

Este relato descreve uma experiência pedagógica desenvolvida com duas turmas do 2º ano do Curso Técnico em Informática para Internet, pertencente ao Itinerário de Formação Técnica e Profissional na cidade de Camaçari/BA, envolvendo um total de 74 estudantes.

A atividade consistiu em uma simulação prática de um ciclo de desenvolvimento de *software* utilizando o *framework* Scrum, realizada ao longo de duas aulas consecutivas. O Scrum é um *framework* ágil utilizado para a gestão e desenvolvimento de projetos complexos, baseado em ciclos iterativos e incrementais chamados de *Sprints*. Ele se apoia em três pilares fundamentais: transparência, inspeção e adaptação, promovendo a entrega contínua de valor através da colaboração de uma equipe auto-organizada.

Neste contexto, os estudantes foram organizados em *squads* e desafiados a planejar e gerenciar o desenvolvimento de um Aplicativo de Gestão de Energia. Para isso, assumiram papéis inspirados no contexto profissional da área de Tecnologia da Informação (TI), como *Product Owner*, *Scrum Master* e *Dev Team* (Time de Desenvolvimento).

O objetivo central da experiência foi tornar concretos conceitos que, muitas vezes, são apresentados de forma abstrata. A atividade permitiu que os estudantes vivenciassem, na prática, processos de planejamento, organização e colaboração dentro da Unidade Curricular Metodologia de Desenvolvimento de Projetos, aproximando a sala de aula da realidade do mundo do trabalho em TI.

Objetivos

A atividade teve como objetivos principais:

- Compreender, de forma prática, o funcionamento dos artefatos e rituais do *framework* Scrum;
- Desenvolver a capacidade de decompor problemas complexos em partes menores e executáveis, por meio da criação de *User Stories* e tarefas técnicas;

- Estimular a comunicação técnica, a colaboração e a negociação entre os integrantes das equipes durante o planejamento da *Sprint*;
- Alinhar a prática pedagógica às competências relacionadas à gestão de projetos e ao mundo do trabalho em TI.

Habilidades Trabalhadas

A experiência dialoga diretamente com as Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC, contemplando os eixos de Pensamento Computacional, Cultura Digital e Mundo Digital, conforme descrito a seguir:

- **EM13CO01** – Explorar e construir soluções para problemas por meio da reutilização de partes de soluções existentes.

Aplicação: Trabalhada a partir do uso de *templates* de *Sprint Backlog*, quadros Kanban e padrões já consolidados dos métodos ágeis para estruturar e organizar o fluxo de trabalho.

- **EM13CO02** – Explorar e construir soluções para problemas por meio de refinamentos, utilizando diferentes níveis de abstração, desde a especificação até a implementação.

Aplicação: Essa habilidade foi exercitada quando os estudantes partiram de um problema macro (o desenvolvimento do aplicativo) e o refinaram em *User Stories* e, posteriormente, em tarefas técnicas organizadas no *Backlog*.

- **EM13CO09** – Identificar tecnologias digitais, sua presença e formas de uso nas diferentes atividades do mundo do trabalho.

Aplicação: Vivenciada a partir da simulação de papéis profissionais reais do mundo de TI, permitindo que os estudantes compreendessem como o Scrum é aplicado em contextos corporativos.

- **EM13CO17** – Construir redes virtuais de interação e colaboração, favorecendo o desenvolvimento de projetos de forma segura, legal e ética.

Aplicação: Desenvolvida por meio do trabalho em *squads* e do uso de ferramentas colaborativas de gestão de tarefas (como planilhas e Trello), nas quais a comunicação clara e ética foi essencial para o andamento da atividade.

Materiais Utilizados

- Computadores com acesso à internet;
- Documento impresso contendo o cenário do projeto e os requisitos do aplicativo;

- Ferramentas digitais para organização das tarefas, como Trello ou planilhas, conforme a escolha de cada equipe.
- Ferramenta de prototipação Figma para construção das interfaces do aplicativo.

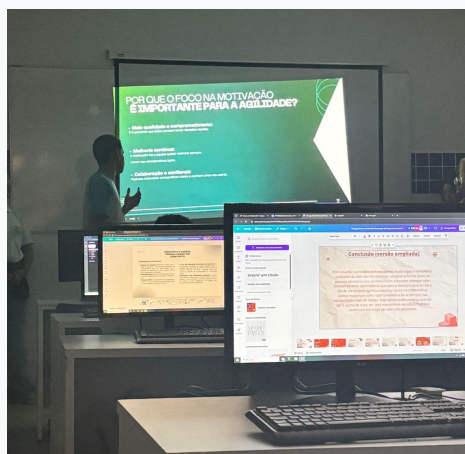
Metodologia

A atividade foi desenvolvida utilizando a Aprendizagem Baseada em Projetos (Project-Based Learning – PBL) como abordagem pedagógica, com a simulação de uma *Sprint* do *framework* Scrum dividida em duas etapas principais:

Primeira aula – Planejamento e organização da Sprint

Inicialmente, foi realizada uma explicação teórica sobre os princípios do Scrum, seus papéis, artefatos e rituais. Em seguida, os estudantes formaram suas equipes (*squads*) e definiram os papéis de *Product Owner*, *Scrum Master* e *Dev Team*. O *Dev Team* realizou a decomposição das 10 *User Stories* (previamente propostas) em tarefas técnicas, organizando-as visualmente no quadro Kanban. O *Product Owner* priorizou 5 funcionalidades do aplicativo de gestão de energia para integrarem a *Sprint*, consolidando assim o *Sprint Backlog* (Figura 1). O *Scrum Master* garantiu que os artefatos e rituais fossem executados e construídos da forma correta.

Figura 1 - Aluno apresentando o *Sprint Backlog*



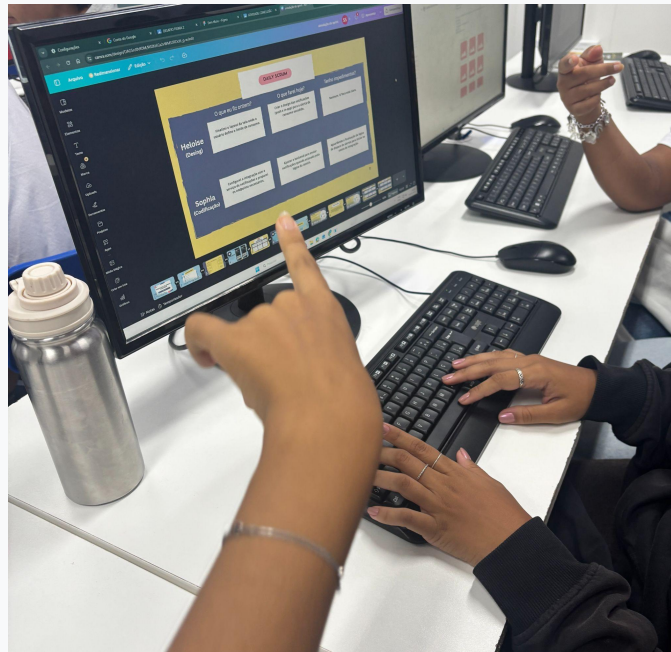
Fonte: Acervo da autora (2025).

Segunda aula – Execução, Prototipação e Revisão

Na aula seguinte, foi simulada a *Daily Scrum*, permitindo que os estudantes compartilhassem o andamento das atividades e identificassem possíveis impedimentos. Como entrega da *Sprint*, os grupos desenvolveram uma interface de média fidelidade no Figma (Figura 2), representando as 5 principais funcionalidades do aplicativo. Essa etapa

possibilitou a simulação da experiência do usuário e a validação das funcionalidades planejadas, mesmo sem a implementação do código.

Figura 2 - Grupo desenvolvendo na ferramenta Figma



Fonte: Acervo da autora (2025).

Ao final da *Sprint*, ocorreu a **Revisão (Sprint Review)**, na qual os grupos apresentaram as interfaces desenvolvidas para a turma, simulando a presença dos *stakeholders*. Eles explicaram as decisões tomadas e demonstraram como cada funcionalidade atendia aos requisitos definidos.

Retrospectiva (Sprint Retrospective)

A atividade foi concluída com uma discussão coletiva, mediada pela professora, incentivando a reflexão sobre o processo de trabalho, a colaboração em equipe, à importância das *soft skills* e as melhorias possíveis para atividades futuras.

Avaliação

A avaliação ocorreu de forma formativa, considerando o processo de aprendizagem ao longo da atividade, a partir dos seguintes critérios:

- Observação da postura colaborativa e do engajamento dos estudantes durante os rituais simulados;
- Análise da coerência técnica na decomposição das tarefas e na organização do quadro Kanban;

- Participação ativa nas discussões propostas, especialmente no momento da Retrospectiva.

Conclusão

A simulação do Scrum mostrou-se uma estratégia pedagógica eficaz para o engajamento dos estudantes do ensino técnico. Mesmo em um curto espaço de tempo, a experiência permitiu que os estudantes transitassem da teoria para a prática. Simular uma *sprint* com todas suas cerimônias e artefatos ajudou os estudantes a compreenderem que o desenvolvimento de *software* vai além da programação: exige planejamento, organização e, principalmente, comunicação para o trabalho em equipe, demandando autorregulação para que a entrega seja feita conforme o planejado.

Destaca-se que a materialização do processo por meio do quadro Kanban contribuiu expressivamente para estudantes com maior dificuldade de abstração, facilitando a visualização do fluxo de trabalho e do progresso das tarefas. Como possibilidade de aprimoramento, sugere-se ampliar o tempo destinado à Retrospectiva em execuções futuras, favorecendo discussões mais aprofundadas sobre colaboração, comunicação e outras *soft skills* fundamentais para a atuação profissional.

Glossário de Terminologias Técnicas

Para a melhor compreensão das práticas ágeis descritas neste relato, definem-se abaixo os principais termos técnicos utilizados na simulação:

- **Dev Team (Time de Desenvolvimento):** O grupo de pessoas responsável por executar o trabalho e entregar o produto.
- **Kanban:** Ferramenta visual de gestão de fluxo de trabalho, geralmente dividida em colunas como "A Fazer", "Em Andamento" e "Pronto".
- **Product Backlog:** Lista priorizada contendo tudo o que é necessário para o desenvolvimento do produto.
- **Product Owner (PO):** O papel responsável por maximizar o valor do produto e gerenciar as prioridades de entrega.
- **Scrum:** *Framework* ágil estruturado para ajudar equipes a resolver problemas complexos e entregar produtos de alto valor.
- **Scrum Master:** O papel responsável por atuar como facilitador, garantindo que o time compreenda e aplique as práticas do Scrum.
- **Soft Skills:** Competências comportamentais e sociais, como comunicação,

trabalho em equipe e inteligência emocional.

- **Sprint:** Ciclo de trabalho de tempo fixo (neste relato, simulado em tempo de aula) onde a equipe se concentra em alcançar um objetivo específico.
- **Sprint Backlog:** Conjunto de tarefas selecionadas do *Product Backlog* que a equipe se compromete a concluir durante a *Sprint*.
- **Squad:** Termo do mercado que define uma equipe multidisciplinar, autônoma e unida por um objetivo comum.
- **User Story (História de Usuário):** Uma explicação informal e geral sobre uma funcionalidade de *software*, escrita a partir da perspectiva do usuário final.

Referências

BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Normas sobre Computação na Educação Básica – Complemento à BNCC.** Brasília: MEC, 2022.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **O Guia do Scrum:** as regras do jogo. [S. l.]: Scrum.org, 2020. Disponível em: https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-Portuguese_European.pdf. Acesso em: jan. 2026.