

“Quem conta um conto, codifica um ponto”: O Pensamento Computacional Desplugado na Reescrita de Narrativas

Caroline Poggetti¹, Leila Ribeiro.¹

¹Instituto de Informática – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Caixa Postal 15.064 – 91.501-970 – Porto Alegre – RS – Brazil

caroline.poggetti@ufrgs.br, leila@inf.ufrgs.br

Resumo. Este trabalho apresenta uma sequência didática para o 6º ano que integra Língua Portuguesa e Pensamento Computacional. Fundamentada na modelagem como prática de criação de abstrações. A proposta orienta os estudantes a construir narrativas por meio de fluxogramas físicos e digitais. Os alunos organizam dados narrativos, modelam decisões condicionais, revisam incoerências e produzem novos desfechos. A atividade evidencia que a estrutura lógica, comum à programação e à escrita, favorece o ensino da coesão textual e o desenvolvimento do raciocínio sistemático.

Abstract. This work presents a teaching sequence for the 6th grade that integrates Portuguese Language and Computational Thinking. Based on modeling as a practice for creating abstractions. The proposal guides students to construct narratives using physical and digital flowcharts. Students organize narrative data, model conditional decisions, revise inconsistencies, and produce new outcomes. The activity demonstrates that the logical structure, common to programming and writing, favors the teaching of textual cohesion and the development of systematic reasoning.

1. Introdução

Historicamente, o ensino de Língua Portuguesa e o aprendizado das linguagens de programação foram tratados como universos distintos no ambiente escolar. No entanto, a homologação da BNCC Computação a partir de 2026 oportuniza práticas pedagógicas que aproximam essas áreas. Ao observar atentamente, identificam-se similaridades na construção de um texto narrativo coerente e na descrição estruturada de processos computacionais: ambos exigem organização lógica para representar informações de forma compreensível.

Este trabalho fundamenta-se na concepção de pensamento computacional como processo de organização do pensamento voltado à análise e representação de problemas, tendo como núcleo a criação de abstrações e a explicitação estruturada de soluções. Em vez de focar na sintaxe de linguagens de programação, a proposta defende a modelagem como eixo central da aprendizagem, aproximando conceitos da Computação do ensino de produção textual.

No campo da integração entre Pensamento Computacional e ensino de Língua Portuguesa, estudos já exploraram articulações entre linguagem e computação, por meio de atividades desplugadas ou recursos digitais. Nascimento, Santos e Neto (2018) apontam que o pensamento computacional contribui para a organização e estruturação de ideias em textos. Nesse contexto, a presente proposta diferencia-se ao enfatizar a modelagem por meio de fluxogramas como linguagem de especificação da estrutura narrativa.

A sequência didática utiliza narrativas ficcionais como base para a construção de modelos. Os alunos atuam como construtores de representações, manipulando relações de sequência e decisão. Ao aproximar estratégias de abstração da Computação dos estudos da Linguística Textual (Koch; Travaglia, 2012), evidencia-se que falhas na organização narrativa comprometem a coerência do texto, assim como erros lógicos afetam o funcionamento de um sistema.

2. Proposta Pedagógica

A proposta foi estruturada como uma sequência didática, organizada em estações que espelham métodos sistemáticos de resolução de problemas. O objetivo é conduzir os estudantes da observação de uma situação inicial desordenada até a especificação e refinamento de um modelo narrativo. A atividade articula cultura maker, modelagem de dados e produção textual.

2.1 Objetivo Geral

Promover o desenvolvimento do Pensamento Computacional articulado à Língua Portuguesa, evidenciando que a construção de algoritmos e de narrativas exige organização lógica, clareza estrutural e relação entre causas e consequências.

2.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver a habilidade de abstração, representando informações do texto por meio de estruturas de dados e fluxos lógicos;
- Empregar fundamentos da computação, como decomposição e operações condicionais, na modelagem de narrativas, com análise e revisão crítica dos modelos produzidos;
- Transpor modelos físicos para o ambiente digital, favorecendo a socialização, a avaliação das soluções e o uso de tecnologias como meio de representação.

2.3 Público-Alvo

Estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental, pois já apresentam condições de compreender e representar relações, articulando diferentes níveis de abstração.

2.4 Habilidades Exploradas

A atividade conduz os estudantes à construção de um modelo narrativo, identificando elementos constituintes (dados) e fluxos de execução (processos). No âmbito da BNCC Computação, articula-se com a decomposição de problemas e a elaboração de algoritmos com estruturas de seleção; em Língua Portuguesa, contempla a produção de narrativas, a organização de eventos e as relações de causalidade.

Esse modelo é então formalizado por meio de fluxogramas, compreendidos como linguagem visual de especificação. Nessa fase, os estudantes explicitam a lógica condicional da narrativa, tornando visíveis decisões e fluxos e, ao digitalizar os modelos, mobilizam competências relacionadas ao uso de tecnologias digitais. Destacam-se as habilidades (EF06CO03), ao descrever soluções de problemas; (EF06CO04), ao utilizar a decomposição; e (EF69C012), ao empregar tecnologias digitais de forma crítica. A atividade não envolve a implementação de programas, constituindo-se como prática de modelagem algorítmica desplugada.

2.5 Recursos e Materiais Utilizados

A atividade transita da modelagem desplugada para a representação digital e faz uso de:

- Mini-contos ficcionais de diferentes gêneros, impressos com parágrafos desordenados para reconstrução narrativa;
- Peças de papelão reciclado em cores distintas, representando estruturas de dados (variáveis) e operações condicionais;
- Fita crepe e caneta marcadora para descrição de conexões e fluxos;
- Folhas A3 para organização e consolidação dos fluxogramas;
- Computadores, tablets ou smartphones com acesso à internet;
- Ferramentas digitais gratuitas de modelagem visual (como Canva ou Google Desenhos).

3. Metodologia

A proposta organiza-se em dois encontros de aproximadamente 100 minutos cada (dois períodos de 50 minutos), estruturados em fases. A intervenção adota a lógica da gamificação, configurando a aula como uma maratona de resolução de problemas, na qual a organização em etapas e a visualização do progresso por meio de um painel reforçam a motivação e a percepção de avanço.

Inicialmente, a turma é dividida em equipes, e cada grupo cria seu nome e o logotipo de seu “estúdio de desenvolvimento”, confeccionando uma placa de identificação. As equipes devem passar por quatro fases, e o avanço de cada uma é acompanhado em um painel visual na lousa (semelhante a um quadro Kanban), no qual as equipes movem suas identificações conforme concluem os desafios.

• 1º Encontro - Fase 1: “Lá vem a História” (Especificação e Modelagem da Informação)

A turma é dividida em grupos de até 3 componentes. Cada grupo recebe uma situação-problema: parágrafos desordenados de um conto de diferentes gêneros: aventura, mistério, fantasia, ficção científica e suspense. O primeiro passo é estabelecer a sequência correta das ações narradas, decidindo a ordem do texto base. Em seguida, introduz-se o conceito de decomposição horizontal, quebrando a narrativa em suas partes constituintes. Inspirados nos estudos de Gancho (2006), os alunos extraem a informação dos Elementos da Narrativa (“PENTE”: Personagem, Espaço, Narrador, Tempo e Enredo) e a representam em estruturas de dados visuais (blocos coloridos) para a confecção de um fluxograma (conteúdo já estudado previamente em aula). Ao conectarem essas estruturas na mesa escolar, eles constroem o modelo abstrato inicial do processo narrativo e, no extremo do fluxo, inserem a pergunta central (o bloco de decisão lógica) que norteia os possíveis desfechos. Essa estrutura, deixada em aberto, servirá de base para a criação dos finais ramificados pelo grupo seguinte.

• 1º Encontro - Fase 2: “A Caça aos Bugs” (Modelagem do Processo e Refinamento)

As equipes rotacionam de estação. Sem acesso ao texto original, deparam-se apenas com o modelo abstrato criado pelos colegas. O desafio inicia com a Análise: guiados por um conjunto de perguntas estruturais, os alunos avaliam o modelo vizinho respondendo a quatro perguntas estruturais: (1) Os dados iniciais (Personagem, Espaço, Tempo) estão claros? (2) O fluxo causal das ações faz sentido ou há saltos na história? (3) Existem

bugs visuais, como blocos sem conexão? (4) A pergunta de decisão final permite duas opções claras de caminho? Após a validação e correção do modelo, os estudantes operam em um novo nível de abstração (expandindo a estrutura do modelo original): eles respondem à pergunta condicional final do fluxograma, adicionando os blocos de escolha (SE, ENTÃO, SENÃO) e criam dois comportamentos alternativos para o clímax da história, ou seja, dois possíveis finais. O resultado é um modelo narrativo com dois desfechos possíveis, estruturado a partir de escolhas condicionais explicitadas no fluxograma.

● 2º Encontro - Fase 3: “Hora de Compilar” (Implementação Textual e Análise Final)

Em nova rotação, um terceiro grupo assume o modelo construído pelos colegas para transformá-lo novamente em texto escrito. Antes de iniciar a redação, os estudantes precisam realizar o mapeamento da estrutura do enredo sobre o fluxograma recebido, identificando visualmente quatro estágios clássicos da narrativa: a Introdução (blocos iniciais de contexto do P.E.N.T.E.), a Complicação (o evento desencadeador do conflito), o Clímax (que corresponde exatamente ao bloco de decisão lógica SE/SENÃO) e o Desfecho (as duas ramificações criadas pelo segundo grupo). Compreendendo essa arquitetura, a equipe traduz as abstrações de volta para a linguagem natural concreta (escrita). Eles redigem a versão final da história, garantindo a sintaxe e a coesão gramatical para que a transição entre as partes faça sentido.

● 2º Encontro - Fase 4: “O Lançamento” (Socialização Digital)

A etapa final consiste na transposição do modelo físico para o ambiente virtual. Utilizando computadores ou Chromebooks, os estudantes empregam ferramentas digitais de modelagem visual (como Canva, Google Desenhos e Draw.io) para representar o algoritmo construído. A culminância ocorre com a apresentação dos fluxogramas criados e a leitura dos textos finais. Os modelos são projetados, permitindo a comparação entre as soluções elaboradas pelas equipes, com análise coletiva sobre como a lógica condicional influencia o sentido do texto e como falhas lógicas podem comprometer sua compreensão. Ao final, a professora realiza a leitura do conto original.

Como encerramento, são reconhecidos destaques individuais: alunos que superaram as expectativas, de acordo com critérios estabelecidos pela professora, como clareza estrutural, coerência lógica, qualidade da revisão e fidelidade ao modelo. A estratégia valoriza diferentes habilidades da turma. Também pode-se incluir um “Destaque Geral” para a equipe que criar o texto com maior consistência estrutural.

4. Avaliação

Além da avaliação formativa, prevê-se a coleta de dados por meio dos materiais produzidos (fluxogramas e textos), registros de observação da professora e produções escritas. A análise, de caráter qualitativo, busca evidências do desenvolvimento do pensamento computacional — especialmente abstração, organização lógica e relações de causalidade — bem como da coerência e estrutura das narrativas.

5. Considerações Finais

A proposta sugere que a Computação, na Educação Básica, pode ser compreendida não apenas como ensino de programação, mas como forma de organizar o pensamento diante de problemas complexos. Ao construir, refinar e depurar representações narrativas, os estudantes mobilizam raciocínio sistemático, evidenciando que gramática e coesão textual podem ser trabalhadas de forma estruturada.

Assim, padrões textuais tornam-se concretos e manipuláveis em sala de aula. A sequência didática, ainda não aplicada, configura-se como estudo propositivo, com implementação prevista para 2026 em turmas de 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Santos Dumont (Canoas/RS). Sua aplicação permitirá validar a proposta e analisar seus impactos no desenvolvimento do pensamento computacional e da coerência textual.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_ver_saofinal.pdf. Acesso em: 05 mar.2026.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Normas sobre Computação na Educação Básica: Complemento à BNCC. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/BNCCComputao_Completodiagramado.pdf. Acesso em: 05 mar. 2026.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GANCHÓ, Cândida Vilares. Como analisar narrativas. 9. ed. São Paulo: Ática, 2006.
- KOCH, Ingedore G. Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
- NASCIMENTO, Carlos Alexandre; DOS SANTOS, Débora Abdalla; NETO, Adolfo Tanzi. Contribuições do pensamento computacional para o ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa. RENAME, v. 16, n. 2, p. 515–524, 2018.
- PAPERT, Seymour. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. New York: Basic Books, 1980. Disponível em: <https://archive.org/details/mindstormschldr0000pape/page/n5/mode/2up>. Acesso em: 18 maio 2026.
- RIBEIRO, Leila. A abstração no pensamento computacional. In: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (WEI), 33., 2025, Maceió. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2025. p. 1392–1402. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wei/article/view/36269>. Acesso em: 18 mar. 2026
- WING, Jeannette M. Computational thinking. Communications of the ACM, New York, v. 49, n. 3, p. 33–35, mar. 2006. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1118178.1118215>. Acesso em: 15 mar. 2026.