

STOP TECNOLÓGICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE FUNDAMENTOS DA INFORMÁTICA NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO

Caroline de Oliveira Ferraz
caroline.oferraz@gmail.com

Descrição Geral

O presente relato descreve uma experiência pedagógica realizada no componente curricular Fundamentos da Informática, integrante da matriz do Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas. A disciplina, ofertada no primeiro ano do curso, possui carga horária destinada à compreensão dos fundamentos da Computação, abrangendo a história da informática, *hardware*, *software*, sistemas operacionais, representações de dados, arquiteturas e conceitos básicos de redes e internet. Tradicionalmente, tais conteúdos são ensinados de forma expositiva, frequentemente acompanhados de exercícios mecânicos e avaliações teóricas que nem sempre promovem engajamento discente, principalmente devido ao caráter abstrato de alguns conceitos e ao distanciamento percebido pelos estudantes entre teoria e prática.

Considerando esse cenário e com base nas orientações de metodologias ativas presentes em documentos educacionais nacionais — como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as diretrizes do MEC para o ensino técnico integrado — optou-se por desenvolver uma atividade gamificada denominada “Stop Tecnológico”. A dinâmica, inspirada no tradicional jogo “Stop”, foi adaptada para conteúdos específicos da área de Tecnologia da Informação. A proposta buscou favorecer um ambiente de aprendizagem ativa, colaborativa e desafiadora, estimulando a pesquisa mental, a memória, a associação de conceitos e a mobilização de conhecimentos prévios.

A experiência foi aplicada a uma turma de 19 estudantes, organizada em quatro equipes (três grupos de cinco integrantes e um grupo de quatro). A atividade mostrou-se altamente engajadora, levando os estudantes a demonstrarem habilidades espontâneas de raciocínio, criatividade e recordação. Em diversos momentos, verificou-se a emergência de conhecimentos que extrapolavam o conteúdo formalmente ministrado em sala de aula, como a lembrança de extensões de arquivos específicas e de distribuições Linux variadas. Esse fenômeno evidenciou a relevância da gamificação como meio para valorizar os repertórios individuais dos estudantes, promover protagonismo e fortalecer a aprendizagem significativa (Ausubel, 2003).

Objetivos

A atividade foi concebida com os seguintes objetivos: Promover engajamento e motivação por meio do uso de elementos de jogos aplicados ao conteúdo técnico; Favorecer a mobilização de conhecimentos prévios de informática; Estimular a construção coletiva do conhecimento; Desenvolver a capacidade de associação entre conceitos teóricos e seus usos práticos; Fortalecer habilidades cognitivas como rapidez de pensamento, memória e categorização; e Avaliar, de forma formativa e dinâmica, a consolidação dos conteúdos já trabalhados no componente curricular.

Habilidades Trabalhadas

A dinâmica permitiu o desenvolvimento das seguintes competências alinhadas aos eixos estruturantes das Normas sobre Computação na Educação Básica:

- **Pensamento Computacional:** Identificar e categorizar diferentes linguagens de programação, compreendendo-as como ferramentas lógicas e representações formais essenciais para o desenvolvimento de soluções e sistemas.
- **Mundo Digital:** Identificar, classificar e diferenciar componentes físicos (*hardware*) e lógicos (*software*), compreendendo suas funções, formatos de arquivos e aplicabilidades no ecossistema dos sistemas computacionais.
- **Cultura Digital:** Reconhecer os marcos evolutivos da Computação, analisando o contexto histórico e identificando as personalidades pioneiras e as empresas que impulsionaram o desenvolvimento tecnológico na sociedade.

Materiais Utilizados

Os materiais empregados compreenderam: o laboratório de informática com computadores sem acesso à internet; planilhas eletrônicas locais para registro; editor de texto; documento estruturado de pontuação; e um *software* offline para sorteio aleatório de letras.

Metodologia

A metodologia adotou princípios de aprendizagem ativa, fundamentada na gamificação e na interação entre pares. Inicialmente, os estudantes foram distribuídos em suas respectivas equipes e orientados sobre as regras do jogo. Cada grupo recebeu uma planilha eletrônica (Quadro 1) contendo as categorias definidas: *Hardware*, *Software*,

Evolução da Informática, Personalidades da Tecnologia, Empresas de Tecnologia e Linguagens de Programação.

Quadro 1 - Estrutura da planilha eletrônica utilizada na dinâmica “Stop Tecnológico”

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Letra	Hardware	Ponto	Software	Ponto	Evolução da Informática	Ponto	Personalidade	Ponto	Empresa	Ponto	Linguagem	Ponto	Soma Rodada
2														
3														
4														
5														
Total														

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A dinâmica foi organizada em rodadas sucessivas. A cada rodada, uma letra era sorteada e as equipes tinham um tempo limitado para preencher as células correspondentes. O primeiro grupo que completava todas as categorias declarava “STOP!”, encerrando a rodada para todos os demais. As respostas eram validadas coletivamente sob mediação docente, pontuando-se: 10 pontos para respostas corretas e exclusivas; 5 pontos para respostas corretas e repetidas por outros grupos; 0 pontos para respostas incorretas ou não preenchidas.

Durante a atividade, observou-se alta participação e colaboração entre os estudantes. Em alguns momentos, surgiram contribuições inesperadas, especialmente no preenchimento de categorias relacionadas a extensões de arquivos (como .svg, .flac e .rpm)) e distribuições do sistema operacional Linux (como Kali, Zorin OS e openSUSE). Esse fenômeno reforçou o potencial da gamificação para estimular a ativação de conhecimentos prévios e a troca entre pares.

Avaliação

A avaliação ocorreu de forma formativa e contínua ao longo da atividade. Foram observados elementos como: participação, organização dos grupos, articulação dos conceitos aprendidos, correção das respostas e capacidade de justificar escolhas. A atividade permitiu verificar que, mesmo com autonomia limitada e sem consulta a materiais externos, a maioria dos estudantes conseguiu recuperar conceitos fundamentais da disciplina.

A análise dos resultados mostrou que os grupos deixaram de preencher poucos campos e que grande parte das respostas corretas foi repetida entre eles, indicando convergência no aprendizado. A dinâmica revelou também dificuldades naturais para estudantes do primeiro bimestre, especialmente nas categorias Personalidades da

Tecnologia e Linguagens de Programação, devido à menor familiaridade com nomes históricos e terminologias específicas.

Conclusão

A realização do “Stop Tecnológico” evidenciou o potencial da gamificação como estratégia pedagógica no ensino técnico de Fundamentos da Informática. A atividade contribuiu para o fortalecimento da aprendizagem significativa, estimulou o protagonismo estudantil e permitiu ao professor diagnosticar avanços e fragilidades na construção do conhecimento. O entusiasmo demonstrado pela turma, que solicitou novas edições da dinâmica, confirma sua eficácia como instrumento motivador.

Os resultados obtidos indicam que a gamificação, quando planejada e vinculada aos objetivos curriculares, favorece a participação ativa e amplia a retenção dos conteúdos. Além disso, a experiência destacou a importância da valorização do repertório dos estudantes, que trouxeram elementos além do previsto — como extensões de arquivo e distribuições Linux —, enriquecendo o processo formativo.

Como possibilidades de aprimoramento, sugere-se a inclusão prévia de um glossário, a contextualização histórica das categorias mais avançadas e a expansão da dinâmica para componentes curriculares como Redes, Sistemas Operacionais e Desenvolvimento de *Software*. A experiência relatada demonstra, portanto, que metodologias ativas podem contribuir substancialmente para a inovação pedagógica no ensino técnico integrado.

Referências

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção do conhecimento**. Lisboa: Plátano, 2003.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 4 de outubro de 2022**. Institui as Normas Sobre Computação na Educação Básica - Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.