

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.2026.r7a24>

Recebido em: 14/05/2026

Aceito em: 16/06/2026

**JOGOS EDUCACIONAIS COMO FERRAMENTA AVALIATIVA NA FORMAÇÃO
TÉCNICA: PRODUÇÃO DE GAMES COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA
APRENDIZAGEM**

**EDUCATIONAL GAMES AS AN ASSESSMENT TOOL IN TECHNICAL
TRAINING: GAME PRODUCTION AS AN INSTRUMENT FOR ASSESSING
LEARNING**

João Amorim Pinheiro

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1351-1972>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7123488647617154>

Especialista em Educação Profissional Integrada à Educação Básica de Jovens e Adultos
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - RN; Brasil
E-mail: joaoamorimrn@hotmail.com

Elisangela Bezerra das Neves Holanda

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1828-2344>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7320648381268215>

Doutora em Engenharia Mecânica
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - RN; Brasil
E-mail: elisanbh@gmail.com

Roberto Douglas da Costa

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6239-563X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5278397734472529>

Doutor em Engenharia Elétrica
Instituto Federal do Rio Grande do Norte; Brasil
E-mail: roberto.douglas@gmail.com

RESUMO

O uso de jogos educacionais como instrumento avaliativo na formação técnica em Guia de Turismo objetivou romper com a rotina das práticas tradicionais em sala de aula, estimulando os estudantes a desenvolverem processos de autoavaliação por meio da projeção de seus trabalhos para o grande grupo. A dinâmica proporcionou uma imersão real sobre a elaboração de roteiros turísticos baseados em municípios da região metropolitana de Natal/RN, estendendo o alcance do aprendizado para além do ecossistema escolar. Metodologicamente, a atividade seguiu os preceitos da pesquisa participante e da Cultura Maker, na qual os alunos, organizados

em grupos, criaram livremente jogos em diferentes modalidades (tabuleiro, cartas ou eletrônicos) que contemplassem o itinerário previamente planejado. No momento da apresentação, os grupos foram avaliados de forma anônima pelos pares por meio de indicadores estruturados no Google Forms, com mediação docente. Por fim, cada equipe realizou uma autoavaliação para identificar pontos fortes, fragilidades e propostas de melhoria em suas estratégias. A experiência demonstrou que a inserção de metodologias ativas e recursos tecnológicos dinamiza o ambiente de ensino-aprendizagem, tornando o processo avaliativo mais leve, engajador e alinhado às competências profissionais exigidas pelo mercado.

Palavras-chave: Cultura Maker; guia de turismo; avaliação da aprendizagem; prática discente.

ABSTRACT

The use of educational games as an assessment tool in the technical training of Tour Guides aimed to break away from traditional classroom routines, encouraging students to develop self-evaluation processes by presenting their work to the larger group. This dynamic provided a real-world perspective on designing tourist itineraries based on municipalities within the metropolitan area of Natal/RN, extending the reach of learning beyond the school ecosystem. Methodologically, the activity followed the principles of participant research and Maker Culture, where students, organized into groups, freely created games in various formats (board, card, or electronic) that integrated their previously planned itineraries. Upon presentation, the groups were anonymously peer-reviewed by their classmates using structured indicators via Google Forms, alongside teacher interventions. Finally, each team conducted a self-evaluation to identify strengths, weaknesses, and potential improvements for their strategies. The experience demonstrated that incorporating active methodologies and technological resources energizes the learning environment, making the assessment process lighter, more engaging, and closely aligned with the professional competencies required by the market.

Keywords: Maker culture; tourist guide; learning assessment; student practice.

1 INTRODUÇÃO

As novas tecnologias, cada vez mais presentes no cotidiano de qualquer indivíduo, adentraram as salas de aula de forma irreversível, restando ao ambiente educacional o desafio de incorporá-las estrategicamente às práticas pedagógicas. Ao transformar esses recursos digitais em aliados do processo de ensino-aprendizagem, torna-se possível aproximar o conteúdo curricular da realidade dinâmica e interativa na qual os estudantes já estão adaptados a viver. A utilização de ferramentas modernas, tais como games, formulários eletrônicos, vídeos e podcasts, não apenas enriquece o ecossistema educacional, mas também atua como um elemento lúdico capaz de superar barreiras tradicionais, como a resistência à leitura obrigatória, consolidando o conceito do "aprender brincando".

Nesse cenário, as metodologias ativas ganham destaque ao transferir o protagonismo do processo educativo para o estudante. Em vez de atuarem como meros receptores passivos de informação, os discentes são estimulados a planejar, executar e testar suas próprias produções. Essa abordagem é fortemente impulsionada pela Cultura Maker, cujo princípio do "faça você mesmo" estimula a autonomia, o pensamento crítico e a resolução de problemas práticos por meio da criação tangível.

Adicionalmente, a transição para modelos de ensino por competências exige que a avaliação deixe de ser um evento punitivo e isolado para se tornar um processo formativo contínuo. No ensino técnico, essa mudança é vital, pois a avaliação deve refletir a capacidade do aluno de aplicar conhecimentos em situações reais de mercado. Ao propor a criação de jogos como instrumento avaliativo, rompe-se com a linearidade das provas dissertativas, permitindo que o docente observe a mobilização de saberes teóricos em soluções práticas e criativas, alinhando a academia às demandas contemporâneas da formação profissional.

Quando aplicada à formação técnica, especificamente no curso de Guia de Turismo, essa construção prática se mostra indispensável. O futuro profissional da área necessita dominar não apenas o conteúdo teórico dos atrativos, mas também demonstrar maleabilidade e criatividade para elaborar roteiros dinâmicos e adaptados aos diferentes perfis de clientes. Assim, a produção de materiais didáticos e autorais pelos próprios estudantes funciona como um ensaio real para os desafios que encontrarão no mercado de trabalho.

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo inspirar os alunos à criação de jogos, nas diversas modalidades e à escolha de cada grupo, que trouxessem como resultado a consolidação da aprendizagem técnica sobre variados roteiros turísticos. Para além disso, utilizou-se essa estratégia como um instrumento avaliativo inovador acerca do domínio de conteúdo na roteirização. Dessa forma lúdica, promoveu-se um ambiente de ensino mais prazeroso e conferiu-se aos estudantes o papel de avaliadores ativos do próprio aprendizado, rompendo com a cultura da assistência passiva por meio da introdução prática da Cultura Maker.

2 REFERENCIAL TEÓRICO JOGOS COMO MATERIAL DIDÁTICO PRODUZIDO PELOS ALUNOS – CULTURA MAKER

2.1 CULTURA MAKER

Utilizar jogos a partir dos conhecimentos apreendidos em sala de aula como método de ensino e aprendizagem tem se tornado uma prática bastante utilizada nos últimos tempos. Essa nova abordagem pedagógica tem sido diretamente influenciada pelos ideais da Cultura Maker. O termo Maker deriva do verbo em inglês "to make", que significa "fazer". Conforme aponta Tas (2018), esse movimento teve um crescimento vertiginoso a partir de 2005, quando Dale Dougherty criou a revista Make, culminando, no ano seguinte, na idealização da Maker Faire. Essa feira tornou-se um marco global ao reunir pessoas com o propósito de mostrar seus trabalhos, compartilhar experiências e socializar os conhecimentos adquiridos por meio de suas próprias criações.

No contexto educacional, a Cultura Maker converge com as teorias do construcionismo, defendendo que o aprendizado se torna mais significativo quando o estudante engaja-se na construção de um objeto real, tangível e de seu interesse. Ao transpor essa filosofia para a sala de aula, o erro deixa de ser um fator punitivo e passa a ser encarado como parte natural do processo de experimentação e refinamento. Assim, o espaço de aprendizagem transforma-se em um laboratório de inovação, onde a criatividade, a autonomia, o pensamento crítico e a colaboração são estimulados de forma prática, preparando o aluno para resolver problemas complexos do mundo real.

O construcionismo, que serve de base para essa prática, postula que o ciclo de "fazer-testar-refazer" é o que consolida as estruturas cognitivas do indivíduo. Ao materializar um conceito em um jogo, seja ele físico ou digital, o aluno é forçado a organizar seu pensamento de forma lógica e sistêmica, tornando o conhecimento "visível" para si e para os outros. Nesse ambiente de laboratório, a mediação docente é fundamental para transformar a experimentação lúdica em saber técnico sistematizado, garantindo que a "mão na massa" esteja sempre acompanhada de uma reflexão teórica profunda.

2.2 O PROFISSIONAL GUIA DE TURISMO

O elemento mais importante absorvido dessa cultura são os princípios que ela move: instigar a criatividade, levando os discentes do curso de Técnico em Guia de Turismo a pensarem, criarem e adaptarem os conhecimentos teóricos para a prática real do guiamento. A atuação desse profissional vai muito além da mera repetição de dados históricos ou geográficos; exige uma postura dinâmica e proativa no desenho de experiências. Chimenti (2007) corrobora essa visão ao destacar que as programações turísticas contemporâneas trazem produtos cada vez menores e variados em suas montagens, o que demanda que o Guia de Turismo esteja altamente especializado e familiarizado com os mais diferentes modelos operacionais existentes no mercado.

A capacidade de customização de itinerários, mencionada como competência essencial, encontra na mecânica dos jogos um paralelo direto: ambos exigem a leitura de cenário e a antecipação das necessidades do público-alvo. Ao projetar um jogo sobre os roteiros da Região Metropolitana de Natal/RN, o estudante simula a tomada de decisão que terá no exercício da profissão, escolhendo quais atrativos destacar e como conduzir o fluxo da experiência. Essa prática de "gamificar" o destino turístico permite ao futuro guia desenvolver uma comunicação assertiva e uma liderança de grupo mais adaptável às volatilidades do mercado.

Diante dessa exigência por versatilidade, o Guia de Turismo precisa desenvolver competências que envolvem a leitura de cenário, a liderança de grupos, a comunicação assertiva e, sobretudo, a capacidade de customização de itinerários. A formação técnica, portanto, deve proporcionar situações de aprendizagem que simulem essa volatilidade do mercado. Ao final do processo de produção de soluções, como roteiros ou jogos pedagógicos baseados em destinos, a socialização das experiências torna-se indispensável, uma vez que os resultados obtidos são compartilhados com o grande grupo para que todos tenham acesso, permitindo que o conhecimento coletivo cresça de forma colaborativa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a condução deste estudo, adotou-se a metodologia da pesquisa participante, que se caracteriza pela interação direta, intencional e contínua entre o pesquisador e os sujeitos

inseridos no contexto investigado. Comumente aplicada em ambientes educacionais e sociais, essa abordagem não se limita à mera observação passiva, mas assume o compromisso político e pedagógico de transformar realidades ou aprimorar práticas institucionais.

De acordo com Silva (2006), a pesquisa participante sustenta-se sobre dois atributos epistemológicos fundamentais: a relação de reciprocidade entre sujeito e objeto e a relação dialética entre teoria e prática. "Isso significa que o conhecimento da realidade só se dá no estabelecimento de uma relação entre pesquisador, técnicos, grupos, em que já não se pode mais falar na separação produzida pela dicotomia entre sujeito e objeto da investigação e entre teoria e prática" (Silva, 2006, p. 125). Sob essa ótica, os estudantes deixam de ser encarados como simples repositórios de dados para se tornarem coautores do processo de produção do conhecimento. A sala de aula transmuta-se em um espaço democrático de partilha do saber, onde a vivência prática dos discentes dialoga diretamente com os conceitos teóricos ministrados pelo docente.

3.1 MÉTODO INDUTIVO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A operacionalização da pesquisa participante ocorreu por meio do método indutivo, partindo da observação e da experimentação concreta de diversas modalidades de jogos para, a partir disso, alcançar a generalização e a consolidação dos conceitos técnicos curriculares.

O método indutivo foi escolhido por permitir que os alunos "descobrissem" as regras da roteirização técnica através da criação das regras dos próprios jogos. Em vez de receberem uma fórmula pronta de como organizar um roteiro, as equipes precisaram investigar as particularidades geográficas e históricas dos municípios para que o jogo tivesse coerência e jogabilidade. Essa trajetória do particular (o detalhe do atrativo) para o geral (a estrutura do roteiro) reforça a retenção do conhecimento de forma orgânica.

O desenho metodológico seguiu os seguintes procedimentos integrados:

- **Fase de Planejamento e Roteirização:** Inicialmente, os estudantes realizaram o levantamento técnico e a estruturação de roteiros turísticos, tendo como destinos específicos os municípios pertencentes à Região Metropolitana de Natal/RN.
- **Produção Autoral (Cultura Maker):** A partir do conhecimento prévio sobre estruturas lúdicas, solicitou-se aos alunos a elaboração de um jogo pedagógico focado nos

principais atrativos dos roteiros projetados. Concedeu-se total liberdade criativa para a escolha da modalidade, resultando no desenvolvimento de jogos de cartas, tabuleiros físicos e plataformas eletrônicas.

- **Execução e Prática Discente:** Após o período estipulado para o desenvolvimento, os protótipos foram submetidos à experimentação real em sala de aula, promovendo a jogabilidade entre as equipes e a validação do material didático criado (Figura 01).

3.2 PROCESSO AVALIATIVO PARTICIPATIVO

Alinhado ao princípio da partilha do saber e da quebra da hegemonia do professor como único detentor do julgamento pedagógico, o processo avaliativo também foi estruturado de maneira participativa. A avaliação das competências técnicas necessárias ao profissional Guia de Turismo deu-se por meio de duas frentes complementares:

- **Avaliação por Pares (Coavaliação):** Realizada pelos próprios colegas de classe após a apresentação de cada jogo. Utilizou-se um formulário digital estruturado no Google Forms, contendo indicadores de avaliação predefinidos. Para garantir a sinceridade das opiniões e mitigar vieses pessoais, as respostas foram coletadas de forma estritamente anônima, com a exibição imediata dos resultados consolidados e mediação do docente quando necessário.

- **Autoavaliação Grupal:** Ao término das projeções, cada grupo reuniu-se para realizar uma reflexão crítica sobre o próprio desempenho. Esse exercício permitiu que os discentes identificassem autonomamente as potencialidades e fragilidades dos seus trabalhos, culminando na proposição de melhorias para as estratégias adotadas.

A introdução da avaliação anônima por pares via Google Forms é uma estratégia para mitigar vieses afetivos e promover uma crítica técnica mais honesta entre os colegas. Esse exercício de dar e receber feedback em tempo real prepara o aluno para a cultura do monitoramento de qualidade presente no setor de turismo, onde as avaliações de clientes são imediatas e públicas. Ao analisar o trabalho do outro, o estudante acaba por refletir sobre suas próprias escolhas, criando um ciclo virtuoso de aprendizagem colaborativa e amadurecimento profissional.

3.3 SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM

Para alcançar os objetivos, foi seguido os seguintes passos:

- Elaboração de um jogo contemplando os principais atrativos turísticos do roteiro elaborado;
- Após o período estipulado para a execução da tarefa, execução do jogo em sala de aula (Figura 01).

Figura 01- Fotos da execução de alguns jogos em sala de aula.



Fonte: Autor, 2024.

A avaliação das competências necessárias ao profissional foi feita através de um formulário (Forms), pelos colegas de sala, sem se identificar, buscando uma maior sinceridade nas opiniões, com exibição dos resultados, ao fim de cada projeção, e intervenções do docente, quando necessário.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da produção de jogos pedagógicos como ferramenta de avaliação revelou-se uma estratégia altamente profícua, gerando debates e reflexões maduras no ambiente de aprendizagem. O primeiro impacto observado foi a quebra da resistência inicial dos estudantes que, embora habituados a metodologias convencionais de ensino, adaptaram-se rapidamente ao uso de recursos tecnológicos cotidianos, como smartphones, aplicativos de edição e formulários eletrônicos, direcionando-os para finalidades estritamente pedagógicas e técnicas.

Após a imersão na diversidade de mecânicas lúdicas, as equipes demonstraram alta capacidade criativa ao transpor conteúdos complexos de planejamento e roteirização para o formato de jogos de tabuleiro, cartas e plataformas digitais. A construção dos componentes dos

jogos exigiu dos discentes um domínio aprofundado sobre os atrativos históricos, geográficos e culturais dos municípios da Região Metropolitana de Natal/RN. Essa transposição didática evidenciou que, para além de saber elaborar um itinerário técnico, os alunos precisaram absorver e ressignificar as informações para torná-las jogáveis e compreensíveis para o grande grupo.

O uso do formulário estruturado no Google Forms para a avaliação por pares trouxe um diferencial qualitativo à discussão dos resultados. O anonimato proporcionado pela plataforma garantiu maior sinceridade e imparcialidade nas opiniões dos colegas de classe. A exibição imediata dos dados consolidados em gráficos ao final de cada apresentação permitiu:

- **Feedback em Tempo Real:** Os grupos receberam um panorama claro sobre o nível de clareza, relevância e jogabilidade de suas produções.
- **Identificação de Gargalos:** O debate imediato permitiu mapear pontos de melhoria e falhas conceituais na estruturação dos roteiros apresentados.
- **Mediação Interativa:** O docente pôde intervir de maneira cirúrgica nos momentos em que os gráficos indicavam divergências ou necessidade de aprofundamento teórico sobre a conduta do Guia de Turismo.

Complementarmente, a etapa de autoavaliação grupal consolidou o amadurecimento crítico dos alunos. Ao confrontarem suas próprias percepções com os resultados gerados pela turma, os componentes de cada equipe conseguiram identificar de forma autônoma suas forças e fragilidades operacionais. Essa prática eliminou a cultura da passividade estudantil, conferindo-lhes o papel de coavaliadores do processo e promovendo a proposição de melhorias contínuas nas estratégias adotadas.

Um dos resultados mais expressivos foi a chamada "transposição didática", na qual o aluno deixa de apenas repetir informações para ressignificá-las em mecânicas de jogo. Para que um jogo de tabuleiro sobre um roteiro histórico funcione, o aluno precisa entender a hierarquia dos atrativos e a logística do deslocamento, competências que são o cerne da profissão de guia. Os gráficos gerados pelo Google Forms serviram como bússola para o docente, permitindo intervenções cirúrgicas em pontos onde a turma demonstrava maior dificuldade teórica, transformando a discussão dos resultados em um momento de reforço de conteúdo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo permitiu constatar que a inserção de jogos educacionais concebidos pelos próprios estudantes consolida-se como uma estratégia pedagógica e avaliativa de elevado valor para a formação técnica. Embora a proposta metodológica tenha inicialmente gerado estranhamento e insegurança nos discentes, devido ao rompimento com o modelo tradicional de passividade em sala de aula, o suporte contínuo por meio de diálogos e orientações docentes foi crucial para superar as barreiras iniciais. Como resultado, os objetivos foram plenamente alcançados, entregando produtos que superaram as expectativas institucionais e técnicas.

O artigo demonstrou que a convergência entre as metodologias ativas e a Cultura Maker atua diretamente sobre o engajamento estudantil. Ao assumirem o papel de criadores (makers), os alunos demonstraram um envolvimento substancialmente superior à média observada em avaliações convencionais, ressignificando o erro como etapa de aprimoramento técnico e gerando reflexões profundas sobre os atrativos da Região Metropolitana de Natal/RN. A transposição didática exigida para transformar um roteiro turístico em mecânicas lúdicas (sejam tabuleiros, cartas ou plataformas eletrônicas) fixou o conteúdo de forma orgânica, leve e fiel às competências da profissão.

Ademais, a arquitetura avaliativa proposta trouxe contribuições inovadoras para a prática docente. A descentralização do papel de avaliador, tradicionalmente centralizado no professor, para uma estrutura baseada na coavaliação anônima (via Google Forms) e na autoavaliação grupal promoveu o amadurecimento crítico e a autonomia dos futuros Guias de Turismo. Os estudantes não apenas aprenderam a construir e operar roteiros regionais, mas também desenvolveram habilidades socioemocionais indispensáveis ao mercado contemporâneo, como o pensamento crítico, a comunicação assertiva, o trabalho em equipe e a capacidade de autoanálise.

Diante do êxito e da percepção do próprio corpo discente quanto à relevância da atividade, o método de produção lúdica já foi incorporado de maneira permanente às práticas pedagógicas da instituição em outras unidades curriculares. Em suma, conclui-se que o uso estratégico dos recursos tecnológicos somado às metodologias ativas de aprendizagem não se limita a uma tendência passageira, mas representa o caminho estrutural e transformador para a

consolidação de uma educação de excelência, seja ela na educação básica ou na formação profissional.

Em conclusão, a descentralização do papel de avaliador promoveu uma autonomia inédita nos futuros Guias de Turismo, que desenvolveram habilidades socioemocionais como pensamento crítico e trabalho em equipe. A integração permanente dessa prática no currículo institucional demonstra que a tecnologia, quando aliada ao "fazer" prático, é o caminho para uma educação de excelência e alinhada ao mercado. Futuros estudos podem expandir essa metodologia para outras áreas técnicas, investigando como a produção de artefatos digitais autorais pode acelerar a prontidão profissional em diferentes contextos.

REFERÊNCIAS

CHIMENTI, Si. **Guia de Turismo: O Profissional e a Profissão**. São Paulo-SP – Editora SENAC, 2007.

SILVA, M. O. S. Reconstruindo um processo participativo na produção do conhecimento. *In*: BRANDÃO, C. R; STRECK, D. (Orgs.). **Pesquisa participante: a partilha do saber**. Aparecida, SP: Ideias e Letras, 2006.

TAS, M. **Cultura Maker: Que Bicho É Esse? #Descomplicado #28**. Youtube, 25 de out. de 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=A9uIOUrViqg>. Acesso em: 30 jul. 2024.