

ARTEFATO DIGITAL: UM RELATO DE EXPERIENCIA NA PRODUÇÃO DE OBJETO DE APRENDIZAGEM PEDAGÓGICO

Ricael Spirandeli Rocha¹, Bruna Lara Campos de Moraes²,

Walterno Martins Pereira Junior³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – *campus* Uberlândia Centro, ricael.edu@gmail.com; brunamoraes.edu@gmail.com; waltenomartins@iftm.edu.br

Linha de trabalho: Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação

Resumo

O presente artigo relata a produção de um artefato digital que corrobora com a prática das ferramentas tecnológicas aplicadas na melhoria da qualidade da educação. É mister destacar, que durante a narrativa do artigo, para criação do artefato, bem como deste trabalho, todo referencial teórico fundamentou as atividades, na busca constante em melhoria da qualidade de ensino-aprendizagem. No decorrer do texto apresentamos em minúcias o artefato produzido, de igual maneira a sua finalidade: apresentar ao público de acadêmicos as ferramentas do pacote *G Suite For Education* by Google.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação e Comunicação, Artefato digital, Objeto de aprendizagem.

Introdução

A utilização de materiais didáticos tem sido uma forma de complementar aulas, palestras e oficinas em âmbito pedagógico, contudo, o cenário escolar tende a se transformar com o passar do tempo, trazendo um novo ambiente contemporâneo além de associar tradicionais ferramentas didáticas com tecnologias digitais.

No intuito de se adequar ao novo contexto que a era digital vem trazendo, a escola precisa se inserir e repensar suas metodologias, currículo e ferramentas pedagógicas. Novos objetos de aprendizagem que engloba a tecnologia podem trazer recursos colaborativos para o ensino aprendido dos alunos, explorando novas possibilidades de ensinar com tecnologia (BEIRA; NAKAMOTO, 2016).

Como prevê os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a escola precisa aderir competências e habilidades desenvolvidas com uso da tecnologia, tendo em um dos seus

principais conceitos a utilização computacional a fim de facilitar e incorporar ferramentas digitais específicas nas atividades do cotidiano escolar (BRASIL, 2000).

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo relatar o processo de produção de objeto de aprendizagem, especificamente um artefato digital com finalidade de ser utilizado em âmbito educacional. Evidenciando o uso desse recurso como agente pedagógico e uma ampliação de possibilidades didáticas, inserindo essa ferramenta como forma de complementar ao material didático.

O artefato digital produzido tem como característica a utilização dinâmica, interativa e lúdica das mídias digitais. Esse objeto de aprendizagem (OA) pode ser produzido em diferentes contextos, mudando apenas o assunto a ser lecionado. As tecnologias escolhidas foram o áudio, o vídeo e animação digital reunidos em um único artefato, sendo produzido uma multimídia digital educativa e lúdica.

Nesse sentido, destacamos o artefato digital como um heterogêneo material didático onde a interação perpassa tradicionais ferramentas de aprendizagem, causando positivos impactos educativos e uma alusiva apresentação de competências e conteúdo.

Linguagem multimídia na Educação

A utilização de tecnologia no meio educacional e pedagógico está em constante crescimento, sendo um acelerado avanço das medidas digitais que estão cada vez mais adentrando nas escolas. Essas ferramentas multimídias fazem presentes no dia a dia dos alunos e dos professores, sendo utilizado áudio, vídeo, animações, mídias sociais dentre outros. Toda essa tecnologia traduz o objetivo de colaborar com metodologias e práticas pedagógicas que o professor traz em sala de aula, firmando um novo cenário educacional.

Para compreender a importância da linguagem multimídia no ensino, Andersen (2016, p.23) define como "uma expressão cunhada para definir a combinação de sistemas semióticos verbais, sonoros e imagéticos, em meios digitais. É uma combinação não justapostas, mas que se realiza de forma integrada para construir sentido".

A partir da definição citada, percebe-se que multimídia é uma ferramenta muito poderosa que pode colaborar no maior envolvimento do aluno, na contextualização didática tecnológica e o estímulo a criatividade. Nesse contexto, Zunguze *et al.* (2017) evidenciam o princípio adaptativo do ensino onde o aluno pode criar diferentes caminhos de aprendizagem

inclusive na utilização da multimídia na educação, sendo essas verdadeiras trajetórias de aprendizagem.

É notório que cada estudante tende a preferir uma determinada mídia devido ao detrimento de outra, contudo, cada estudante possui um perfil e estilo diferente, dessa forma a multimídia engloba a integração midiática almejando o alcance de cada discente, disputando mais entusiasmos e interação, além de ser uma nova estratégia didática (OCEPEK *et al.*, 2013). É importante frisar que a multimídia é um conjunto de tecnologias que tem o intuito de contribuir com ensino aprendido, além de ser um material didático digital. Todavia, a educação se beneficia desse recurso tecnológico, mas não substitui o papel do professor como mediador pedagógico. Nessa contribuição, a participação ativa dos alunos em conjunto com o professor é muito importante, sendo que:

A incorporação de uma tecnologia aos processos educacionais passa pela compreensão das características constitutivas desse novo meio, de suas potencialidades e limitações em relação às formas de interação e construção de significados. Assim, torna-se necessário que o professor utilize a tecnologia na condição de sujeito ativo, protagonista da ação, de modo que possa analisar a efetividade das contribuições desse suporte para a criação de experiências educativas significativas e relevantes para os aprendizes (ALMEIDA, 2007, p. 159).

Destarte, destaca-se que a utilização de linguagem multimídia na Educação é extremamente ampla, proporcionando diversas possibilidades, configurando a multimídia como um novo material didático que serve como apoio ao professor, interagindo de forma dinâmica com os alunos.

Objeto de aprendizagem pedagógico

Dentre tantas formas de utilizar a tecnologia no meio acadêmico, novas formas de criar recursos educacionais foram propostas. Em destaque, a criação de recursos digitais denominados Objetos de Aprendizagem (OA), passaram a ser construídos ao longo da era digital como formas de auxiliar o aprendizado, a resolução de problemas e principalmente a inovação metodológica com a utilização desses objetos.

Os objetos de aprendizagem podem ser totalmente diversificados, desde objetos analógicos utilizando materiais tradicionais como o papel, recorte, bricolagem dentre outros meios pedagógicos, até a utilização digital com ajuda das tecnologias como o computador, celular, *tablet* configurado com alguma multimídia.

Os OAs assumem um importante papel pois corroboram com a ideia de diversificar a aprendizagem e o material didático.

O objeto de Aprendizagem (OA) apresenta-se como uma vantajosa ferramenta de aprendizagem e instrução, a qual pode ser utilizada para o ensino de diversos conteúdos e revisão de conceitos. A metodologia como a qual o OA é utilizado será um dos fatores-chave a determinar se a sua adoção pode ou não levar o aluno ao desenvolvimento do pensamento crítico (AGUIAR; FLORES, 2014, p. 12).

É importante refletir que o OA é um recurso interativo, a utilização digital é cada vez maior devido a novas soluções encontradas na diversidade didática e os elementos contidos nessa ferramenta podem ser textos eletrônicos, figuras digitais, áudio, vídeo, animações, multimídias integradas dentre outros. Sendo uma predominante característica do OA a simplicidade, clareza e objetividade no recurso (CASTRO *et al.*, 2002).

Para além, os OAs auxiliam na compreensão de conteúdos e conceitos mais complexos principalmente quando existe animação ou forma lúdica nesse objeto. Segundo Aguiar e Flores (2014), o professor pode utilizar recursos interativos no formato de vídeo, quando existe a intenção de explorar um conceito ou conteúdo de maior complexidade em sala de aula, ressaltando assim, a característica e a funcionalidade que o OA exerce de facilitar o ensino aprendido do aluno.

Segundo Burn e Durran (2007), a fundamentação para criação do artefato nasce de um pressuposto de criar e desenvolver uma compreensão crítica sobre um determinado assunto, partindo desse conceito para a construção midiática, o artefato digital surge da junção da multimídia com a produção do OA.

Para concretizar a ideia de artefato e compreender o quanto esse recurso é importante para o meio educacional, Morgado (2013, p. 167), nos brinda dizendo que:

Faz-se necessário pensar sobre as abordagens dos artefatos (tecnologias) digitais neste novo cenário singular de cibercultura, os quais podem potencializar o desenvolvimento do processo de formação da geração digital por meio de um currículo, que compreenda essa revolução social tecnológica e os fenômenos empreendedores neles inseridos, configurando-se um novo cenário alavancado pela colaboração e conectividade.

Assim, o artefato digital compõe uma categoria de recursos que podem ser utilizados em sala de aula, trabalhando ativamente com os alunos, melhorando a interação com assuntos e conteúdos pedagógicos, além de facilitar a compreensão da diversidade de assuntos.

Detalhamento das Atividades

Foi produzido um artefato utilizando diversas ferramentas digitais que incluíam: áudio, vídeo, trilha sonora e animações. O objetivo de usar mais de uma ferramenta era alcançar os diversos níveis de aprendizagens do público alvo. Foi apresentado de forma dinâmica e objetiva de forma a despertar nos colegas acadêmicos, interesse em conhecer mais acerca das ferramentas oferecidas pelo *G Suite For Education by Google*.

O *G Suite For Education by Google*, é um conjunto de ferramentas disponibilizadas pela Google, de forma gratuita, que podem ser acessadas pelo computador ou até por *smathphones*. As ferramentas incluem a caixa de e-mail, drive para armazenamento em nuvem de diversos arquivos, produção de documentos que podem ser compartilhados, apresentações com animações, agenda para marcação de eventos e ainda confecção de planilhas.

Iniciamos o vídeo do artefato com uma pergunta narrada nas vozes dos produtores e com avatares dos mesmos, para que o olhar do público se voltasse para esse recurso, o avatar como lúdico. Para os jovens, está em alta a criação de avatares e “memes” como forma de animar o estudo e facilitar a aprendizagem, envolvendo todos em uma atividade criativa e lúdica. A pergunta feita (Figura 1), propunha uma reflexão acerca das próprias atitudes de cada acadêmico enquanto professor, e se tais atitudes propiciavam melhor aprendizado.

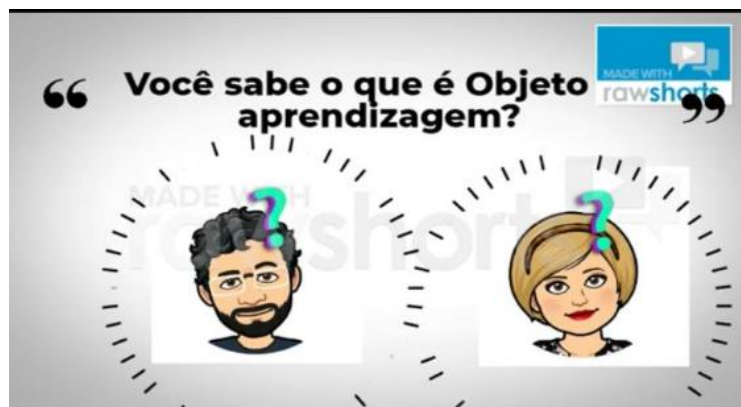


Figura 1: Tela inicial do artefato

Na sequência da apresentação, inserimos o *G Suite For Education by Google*, conforme pode ser observada na Figura 2, através de imagens animadas, música de fundo e a explanação breve das ferramentas nas vozes dos criadores.



Figura 2: Interatividade do artefato

A intenção nesta parte do vídeo era exibir quais ícones estão disponíveis no pacote pela Google, como incentivo para o trabalho colaborativo na educação.

Na sequência, utilizamos os moldes dos recursos, em cada passagem um tipo de informação que pudesse despertar o interesse em utilizar as ferramentas, e, sobretudo mostrar que elas estão acessíveis para professores e acadêmicos e dispensa qualquer tipo de formação específica na área de tecnologia (Figura 3).

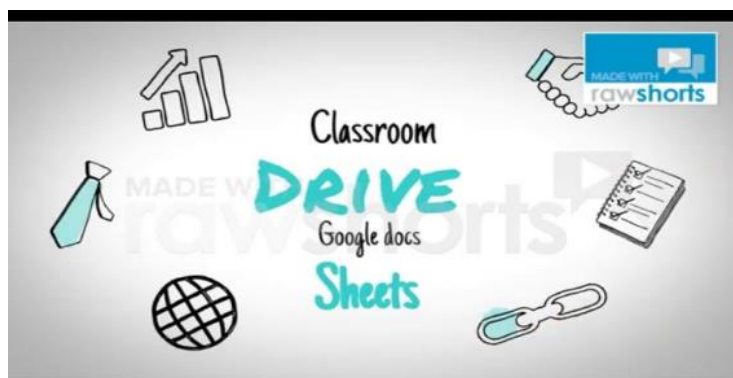


Figura 3: Animação dinâmica do artefato

Por fim, na última parte do vídeo (Figura 4), buscamos instigar o professor/aluno a se auto avaliar e descobrir o que pode ser feito para melhoria de suas práticas em sala de aula.



Figura 4: Contextualização final do artefato

Análise e Discussão do Relato

Para que o artefato fosse produzido utilizamos o aplicativo *rawshorts*, esse objeto de aprendizagem cria artefatos animados no estilo de multimídia, concentrando áudio, vídeo, figuras, cores, animações e vozes dos autores.

Como resultado principal, o artefato foi publicado livremente no *YouTube* gerando o link <https://youtu.be/HqkFzUrX5IQ>. A apresentação do artefato produzido pelos acadêmicos, foi exibido mediante um seminário virtual, organizado no aplicativo *WhatsApp*, onde cada participante assinava sua contribuição acerca do artefato apresentado, tal contribuição incluía críticas e apreensões acerca do objeto de aprendizagem mediado pelo professor orientador.

A produção do artefato resultou também em uma profunda reflexão onde percebemos que é possível produzir material didático digital utilizando qualquer assunto, a partir da criatividade e do conhecimento dos docentes. A participação ativa de outros grupos foi muito importante pois, comentavam o que sentiam ao reproduzir o artefato, de forma crítica e construtiva.

Reafirmamos que todo contexto tecnológico digital é extremamente positivo, relevante e contém um favorável cenário na atualidade. Contudo, o professor desenvolve importante papel de mediador do conhecimento, este precisa estar apto a conhecer as tecnologias trabalhadas em sala de aula, proporcionando assim, produções de artefatos de qualidade para seus alunos.

Considerações

Durante a construção deste artefato os produtores conseguiram explorar as ferramentas digitais de simples manuseio e acesso, além de compartilhar e convidar o público a vivenciar essa modalidade de ensino, que pode agregar conhecimento tanto para quem o produz, bem como para o público alvo.

A contribuição do professor orientador foi de suma importância pois, a partir das técnicas realizadas em sala de aula, houve subsídio para que pudessemos explorar mais

ferramentas para produzir um artefato de qualidade, que pudesse ter um atual formato pedagógico e digital.

Foi um trabalho prazeroso poder apontar como essas ferramentas podem ser simples e bem úteis, e maiormente indicar a facilidade no manuseio seja em recursos de áudio, vídeos, aplicativos como o *rawshorts* (na construção de vídeos), na publicação no *YouTube* e por fim das ferramentas disponíveis no *G Suite For Education by Google*.

Referências

- AGUIAR, Eliane Vigneron Barreto; FLÔRES, Maria Lucia Pozzatti. *Objetos de aprendizagem: conceitos básicos*. TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; COSTA, Valéria Machado da; ÁVILA, Barbara Gorziza et al. **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. Integração de tecnologias à educação: novas formas de expressão do pensamento, produção escrita e leitura. **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, v. 268, 2007.
- ANDERSEN, Elenice Larroza (Ed.). **Multimídia digital na escola**. Editora Paulinas, 2016.
- BEIRA, Diovane; NAKAMOTO, Paula. A Formação docente inicial e continuada prepara os Professores para o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula? In: **Anais do Workshop de Informática na Escola**. 2016. p. 825.
- BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, p. 1-71, 2000.
- BURN, Andrew; DURRAN, James. **Media literacy in schools: Practice, production and progression**. Sage, 2007.
- Castro, N. J., Haguenaer, C., Silva, E. M., Alves, L. A., Washington, M. G. M., Carvalho, M. B., Pedroso, T. P. **O estudo a distância com apoio da internet**. Rio de Janeiro, v. 2, 2002.
- Morgado, J. C., Santos, L. L. C. P., & Paraíso, M. A. **Estudos curriculares: um debate contemporâneo**. 2013.
- Ocepek, U., Bosnić, Z., Šerbec, I. N., & Rugelj, J. Exploring the relation between learning style models and preferred multimedia types. **Computers & Education**, v. 69, p. 343-355, 2013.
- Zunguze, M. C., Nunes, F. B., Hannel, K., Franco, S. R. K., De Lima, J. V. Relação entre Estilos de Aprendizagem e forma de navegação em Apresentações Paralelas Multimídia. **Informática na educação: teoria & prática**, v. 20, n. 1 jan/abr, 2017.