

## PRODUÇÃO DE CONTEÚDO NA FORMAÇÃO TÉCNICA: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR

CONTENT PRODUCTION IN TECHNICAL TRAINING: AN INTERDISCIPLINARY EXPERIENCE

- **Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos** (Instituto Federal de Brasília – [sylkarla@gmail.com](mailto:sylkarla@gmail.com))

### Resumo:

*O ensino técnico profissionalizante possibilita que a aprendizagem em sala de aula esteja relacionada com a área de formação e o mercado de trabalho. Com a crescente evolução das TIC torna-se imprescindível ao educador o planejamento de aulas mais atrativas para promover a troca de conhecimento dentro e fora do ambiente escolar. Aqueles que ingressam em cursos técnicos têm exigido a associação da teoria com vistas para a prática. Diante desse cenário, foi realizado um projeto durante as aulas de Informática com a proposta de elaboração do design de uma embalagem de um alimento. As atividades foram realizadas com uma turma de estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio em alimentos, no Instituto Federal de Brasília, Câmpus Gama, localizado no Distrito Federal. O projeto teve caráter interdisciplinar, com o objetivo de permitir o uso de ferramentas computacionais e envolver os conhecimentos adquiridos em disciplinas das áreas básica e específica do curso, além de incentivar a imaginação. Cada estudante apresentou sua produção para os demais colegas da turma e para os professores do curso. Os resultados demonstraram que foi possível relacionar os conhecimentos das diferentes disciplinas envolvidas e promover a criatividade artística dos estudantes.*

**Palavras-chave:** Produção de conteúdo. Formação técnica. Interdisciplinar.

### Abstract:

*Technical education allows classroom learning to be related to the training area and the job market. With the increasing evolution of ICT it is essential for the educator to plan more attractive classes to promote the exchange of knowledge inside and outside the school environment. Those who enter technical courses have required the association of theory with a view to practice. In view of this scenario, a project occurred during Computer Science classes with the proposal of designing the design of a food packaging. The activities occurred with a group of students of the technical course integrated to high school in food, at the Federal Institute of Brasília, Câmpus Gama, located in the Federal District. The project had an interdisciplinary character, aiming to allow the use of computational tools and to involve the knowledge acquired in disciplines of the basic and specific areas of the course, besides encouraging the imagination. Each student presented his / her production to the other classmates and to the course teachers. The results showed that it was possible to relate the knowledge of the different disciplines involved and to promote the students' artistic creativity.*

**Keywords:** Content production. Technical training. Interdisciplinary.

## 1. Introdução

A sala de aula sempre foi o local tradicionalmente considerado à construção do conhecimento coletivo, envolvendo professores e estudantes em um espaço e um tempo específico. No entanto, no cenário atual em que nos encontramos na era digital, a sala de aula não tem sido o único ambiente destinado a este propósito.

Com a popularidade do computador e a consequente evolução das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), houve um impulso considerável para a mudança desse cenário, com o uso de ferramentas computacionais que pudessem estar aliadas às atividades práticas e promover seu uso, além da simples transposição do presencial para o virtual (MORAN, 2011). Dessa forma, tornou-se imprescindível ao educador exercitar o planejamento prévio de suas atividades para tornar sua aula mais atrativa ao estudante, o que tem sido um desafio a todo docente que busca a satisfação pessoal e profissional.

Freire (2011, p.31) enfatiza que uma das premissas ao educador que busca a autonomia do seu estudante é que “ensinar exige respeito aos saberes do educando”. De fato, pois o que temos em sala de aula é o estudante que traz consigo uma bagagem rica de experiências variadas em um mundo conectado às tecnologias digitais, onde a informação está disponível a qualquer hora. No contexto do estudante de nível técnico, temos um perfil que tende a associar constantemente o aprendizado teórico e uma ânsia de quem busca sua relação com a prática da profissão que está sendo almejada.

Para Prensky (2001), temos os *Nativos Digitais*, que são aqueles que carregam consigo a experiência de estarem imersos, de forma precoce, no mundo digital desde sua explosão e fazerem uso das TIC com frequência e habilidade. O autor também denomina de *Imigrantes Digitais* aqueles que foram inseridos no contexto da internet e dos aplicativos móveis, mas que acompanham a evolução destes.

Diante desse público que o ambiente acadêmico recebe e de suas experiências com o uso das TICs, é relevante ao docente buscar a mediação pedagógica com o uso das tecnologias digitais, tornando o saber educacional uma atividade com teor prazeroso e significativo (MORAN, 2011).

Ainda sob a ótica de Moran (2011, p. 47), “uma proposta viável é escolher os temas fundamentais do curso e trabalhá-los coletivamente, pesquisando mais individualmente ou em pequenos grupos os temas secundários e pontuais”. Neste sentido, foi desenvolvida uma atividade para envolver conhecimentos de informática, além de outras disciplinas, de forma interdisciplinar, e para que os estudantes pudessem ter essa dimensão de integração entre os saberes de diferentes docentes.

Portanto, este trabalho tem como objetivo apresentar a experiência com a oferta da disciplina Informática desenvolvida para uma turma de adolescentes do curso técnico integrado ao ensino médio em Alimentos, ofertada pelo Instituto Federal de Brasília (IFB), Câmpus Gama, localizado na região administrativa do Distrito Federal. Por meio da utilização de ferramentas computacionais, buscou-se promover a produção de conteúdo pelos estudantes da turma, relacionando conhecimentos de Informática, Artes e Embalagens de Alimentos.

### 1.1. Produção de conteúdo interdisciplinar.

Estudos recentes mostram que atividades práticas, voltadas para a produção de conteúdo dentro e fora de sala de aula, têm sido realizadas com mais frequência pelos educadores. O uso de *blogs* como gênero digital em práticas de letramento digital e produção textual (SILVA; ESPÍNDOLA, 2012), a adoção do *Google Drive* e do *WhatsApp* em sala de aula para a elaboração de textos, resenhas e slides, além do auxílio online quanto a dúvidas e esclarecimentos (PEREIRA; ALVES, 2015) são exemplos dessas práticas.

Oliveira (2016) realizou um estudo sobre o uso de recursos audiovisuais como ferramenta pedagógica e destacou a plataforma do *YouTube* devido à variedade de possibilidades de conteúdo a ser aplicado em sala de aula. No entanto, a autora destaca que deve haver um planejamento do professor de forma prévia e minuciosa, com objetivos claros que possam ser alcançados.

Para Santos (2015, p. 2), a sala de aula, de modo similar ao ambiente das organizações, tornou-se um “laboratório para novas experiências com formatos de conteúdo e formas de apresentação”. E acrescenta que: “a aprendizagem aberta e invertida está contida nessas mudanças que, em outrora, não seria pensada como tão necessária”.

Chinaglia e Mendonça (2017) demonstraram o emprego de novas tecnologias na escola para a elaboração de materiais didáticos, utilizando gamificação e identificaram a possibilidade de trabalhar de forma interdisciplinar conteúdos de Geografia e História com o uso da ferramenta *Google Maps*.

Ao identificar e reconhecer experiências anteriores, é possível constatar a interdisciplinaridade entre diferentes componentes curriculares para elaborar atividades que possam dar sentido ao saber estudante e, mais ainda, promover a pesquisa voltada para a área específica de cursos técnicos.

## 1.2. Ferramentas computacionais em sala de aula.

O uso das tecnologias digitais perpassa pela promoção da autonomia dos estudantes e segue para além da sua responsabilidade, com a organização do tempo, para que possam iniciar uma atividade em sala e dar continuidade fora dela. É necessário, portanto, que os estudantes sejam estimulados a produzir conhecimento e não apenas a repetir o que foi já dito, superando o estigma do copiar e colar em suas pesquisas.

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), comumente utilizados na educação a distância, podem servir como ferramenta de apoio ao ensino presencial. Além de concentrar a publicação de arquivos de aulas, *links*, vídeos, um AVA pode contribuir com a gestão de atividades práticas, servindo como principal meio de comunicação fora da sala de aula.

O AVA *Moodle*, um dos mais utilizados no mundo, é adotado pelo IFB e empregado como ferramenta auxiliar nas aulas dos cursos presenciais. Plataformas como esta foram desenvolvidas para ter uma semelhança com a dinâmica da sala de aula e são constantemente melhorados para permitir a interação *online* entre professores e estudantes (OLIVEIRA; GONZALEZ; OLIVEIRA, 2016).

A presença das TICs em sala de aula também deu origem a novas práticas de leitura e escrita. Se antes os estudantes estavam acostumados a fazer uso de caderno para suas anotações, o novo contexto mostra que eles estão portando *smartphones* para fazer seus

registros. Muitos, ao invés de copiar o que está na lousa, sacam uma foto e, prontamente, já compartilham para os demais.

Soares (2002) destaca o novo sentido que foi dado ao letramento, fenômeno que passou da cultura do papel para a cibercultura. Novas práticas de leitura e escrita também fizeram surgir o letramento digital, aliado ao uso das TICs e, em cujo contexto, estão os estudantes envolvidos nesta pesquisa.

## 2. Metodologia

O presente relato de experiência surgiu das aulas de Informática, ministradas pela responsável por este trabalho, durante o segundo semestre de 2017 para uma turma de 28 estudantes, matriculados e frequentes no primeiro ano do curso técnico integrado ao ensino médio em Alimentos do IFB, com idade entre 14 e 17 anos. A atividade interdisciplinar foi planejada de modo a incluir conhecimentos das disciplinas Matemática, Artes e Embalagens de Alimentos, além de Informática.

Como forma de conhecer os estudantes, foi feito um levantamento do perfil destes indivíduos por meio de uma pesquisa diagnóstica, realizada a cada início de semestre letivo que considera todas as turmas iniciantes no curso. A partir das respostas coletadas por meio de um questionário *online* com 28 estudantes, observou-se que a maioria dos estudantes (97%) faziam uso computador em casa, sendo que 57% destes todos os dias da semana, enquanto que 83% tem acesso diário à internet. Com base neste cenário, foi pressuposta a existência de um nível de familiaridade destes estudantes ingressantes no curso com o uso de tecnologias digitais e a internet. Posteriormente, foi evidenciada a facilidade de acesso a *smartphones* por todos os estudantes da turma, uma vez que todos possuem o equipamento. Dessa forma, confirmou-se a viabilidade para organizar a primeira atividade interdisciplinar.

Primeiramente, cada estudante deveria elaborar o *layout* da embalagem de um produto alimentício de sua escolha e apresentá-lo como uma imagem. No entanto, observou-se o potencial da criatividade dos estudantes e a possibilidade de construção de um modelo físico da embalagem. Para isso, foi proposta a utilização de conceitos matemáticos para determinar o formato da embalagem para criar um *layout* em três dimensões, por exemplo, um paralelepípedo ou um cilindro. Sugeriu-se buscar os conceitos apreendidos na disciplina Matemática I e, para auxiliar na visão concreta da embalagem, foram mostradas algumas embalagens comerciais durante a aula de informática.

Em seguida, de forma individual, cada estudante escolheu um produto para o qual seria criada a embalagem. Como sugestão, o *software* Canva<sup>1</sup> foi indicado como um programa para criação da arte da embalagem. Este *software* está disponível em versão gratuita na *web* e dispõe de algumas imagens, fontes e formatos que auxiliam na construção do *design*. A professora da disciplina Artes foi contatada para tomar conhecimento da atividade e dar o apoio aos estudantes, caso necessário.

A professora da disciplina Embalagens de Alimentos foi comunicada sobre a atividade e confirmou seu interesse em auxiliar com orientações. O apoio que cada docente se

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.canva.com/>

prontificou a dar aos estudantes foi no seu horário de atendimento, de modo que a troca entre eles fosse feita em momento oportuno, fora da aula de informática.

Como requisitos básicos para compor a arte da embalagem, a mesma deveria refletir o alimento escolhido pelo estudante, preferencialmente, diferente dos demais. Para isso, uma lista com o nome do estudante e sua escolha circulou durante a aula para que cada um pudesse ter conhecimento da produção do colega. A arte da embalagem deveria ser criada em 3 dimensões e possuir um visual que fosse um diferencial diante das demais, comumente encontradas no mercado. Para auxiliar na criação da arte, também foram sugeridas pesquisas na web e em casa, para que pudessem observar as embalagens e as informações que nelas continham.

Além disso, a embalagem deveria possuir um QR code, que é um código bidimensional que pode ser acessado a partir de um programa específico e, geralmente, disponível de forma gratuita como aplicativo. Para gerar este código, foi sugerida uma página na web, disponível online e sem necessidade de cadastro, o que permitiu a geração do código por meio do computador durante a aula. A necessidade de incluir o QR code na embalagem surgiu após algumas observações da docente e dos próprios estudantes, onde foi constatado que embalagens que continham o código podem levar a mais informações sobre o produto, como procedência, fabricante e benefícios, além de segurança ao consumidor, conforme descrito por Cavalcanti (2016) em seu blog Conversa Gastronômica (Figura 1).



Figura 1. Exemplos de QR code em embalagens.

Fonte: <http://conversagastronomica.com/2016/11/29/alimentos-com-qr-codes-possibilitam-mais-informacoes-ao-consumidor/>

Como forma de aplicar os conhecimentos previamente abordados na disciplina Informática, também foi solicitado aos estudantes que a embalagem deveria conter a tabela de valor nutricional do alimento, tema que foi tratado no primeiro semestre do curso com a aplicação do uso de planilha eletrônica para a criação de tabelas, otimização de cálculos e geração de gráficos. Ressalta-se, no entanto, que não foi o propósito desta atividade que os

estudantes realizassem o cálculo exato do valor nutricional de cada alimento escolhido, mas que eles pudessem associar a obrigatoriedade desta tabela na embalagem de alguns produtos, segundo legislação vigente no Brasil (BRASIL, 2005).

Após três semanas de pesquisa, alguns estudantes mudaram o alimento inicialmente escolhido e puderam melhorar suas ideias, enquanto outros mantiveram sua escolha inicial e se mostraram satisfeitos com o resultado. Como forma de compartilhar a confecção da arte da embalagem, todos os estudantes e docentes envolvidos foram convidados a participar da aula no Dia Mundial da Alimentação, comemorado no dia 16 de outubro, coincidentemente no mesmo dia da aula de informática.

### 3. Considerações Finais

A experiência do projeto Design de Embalagens permitiu o uso de ferramentas computacionais em sala de aula, associado à exploração de *softwares* obtidos gratuitamente na *web* para serem aplicados com fins didáticos. Além disso, o emprego interdisciplinar do conhecimento permitiu a integração de saberes de diferentes componentes curriculares, unindo disciplinas básicas com disciplinas específicas da área técnica do curso.

Após a apresentação dos resultados pelos estudantes, foi questionado sobre as dificuldades quanto à criação de embalagem para alimentos e muitos afirmaram que o mais trabalhoso foi a concepção do que poderiam escolher para tornar real. Tal afirmação demonstra que a etapa inicial de criação foi considerada a mais trabalhosa, enquanto que a criatividade e a habilidade para uso das ferramentas computacionais foram encaradas com tranquilidade. A corroborar com isso, os docentes que estiveram presentes no momento da apresentação avaliaram positivamente a experiência e ressaltaram a importância da construção do conhecimento voltado para a área do curso, de modo a motivar os estudantes para desempenhar as atividades na futura área de trabalho.

### 4. Referências

BRASIL. **Rotulagem nutricional obrigatória**: manual de orientação às indústrias de Alimentos - 2ª Versão. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Universidade de Brasília. Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária / Universidade de Brasília, 2005. 44p.

CAVALCANTI, Iago. Site: **Conversa Gastronômica**. Notícia: Alimentos com QR Codes possibilitam mais informações ao consumidor. Disponível em: <<http://conversagastronomica.com/2016/11/29/alimentos-com-qr-codes-possibilitam-mais-informacoes-ao-consumidor/>> Acesso em: 26 dez.2017.

CHINAGLIA, Juliana Vegas, MENDONÇA, Márcia Rodrigues de Souza. Materiais didáticos para os novos e multiletramentos: uma proposta de atividade gamificada. **Linguagem em Foco**. V. 9, N. 1, ano 2017, p. 39-52.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Ed. 19. Paz e Terra: São Paulo, 2011.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; Behrens, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. In: MORAN, José Manuel. **Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas**. 19ª ed. Campinas, SP: Papirus, p. 11-66, 2011.

OLIVEIRA, Priscila Patrícia Moura. O YouTube como ferramenta pedagógica. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 3, 2016. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2016.

OLIVEIRA, Wellington de; GONZALEZ, Márcia Luana; OLIVEIRA, Cátia Alves de. Tecnologias computacionais aplicadas à educação a distância. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 3, 2016. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2016.

PEREIRA, Angela Maria de Almeida; ALVES, Thelma Parenai. Usos do Google Drive e do WhatsApp em sala de aula. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 6, 2015, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2015.

PRENSKY, Mark. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, Vol. 9 No. 5, October 2001.

SANTOS, Sylvana Karla da Silva de Lemos. Inclusão e Letramento digitais na formação básica e técnica. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 6, 2015, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2015.

SILVA, Manoela Milena Oliveira da; ESPÍNDOLA, Gabriella Lima. Práticas de Letramento Digital: o blog na sala de aula. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 4, 2012, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2012.

SOARES, Magda. **Novas Práticas de Leitura e Escrita**: letramento na cibercultura. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf> > Acesso em 09 abr.2018.