

ISSN: 2319-0124

## APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO PELA ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS: parte 1 - rotulagem de alimentos

**Thainara LABADIA<sup>1</sup>; Kathleen S. J. de C. ALMEIDA<sup>2</sup>; Lílian V. SILVA<sup>3</sup>; Thalita F. M. de SOUZA<sup>4</sup>.**

### RESUMO

No ensino remoto ocorrido em 2020 e 2021 identificou-se que os alunos tiveram dificuldades de assimilar o conhecimento, mas haver colegas como tutores de estudos e usar materiais didáticos desenvolvidos pelos próprios reduziu as dificuldades e a falta de motivação. Este projeto visou oportunizar que as alunas ampliassem seus conhecimentos técnicos elaborando jogos de quebra-cabeça para o ensino de rotulagem no Curso Técnico em Alimentos e desenvolvessem outras habilidades, como a capacidade de instruir pessoas e de usar recursos eletrônicos diversificados. Os jogos contribuem para o aprendizado e favorecem a permanência e êxito do estudante. Além disso, os materiais didáticos servirão para estudo e reforço de conteúdo para as atividades presenciais de ensino em outras ocasiões.

**Palavras-chave:** ensino por pares; jogos no ensino.

### 1. INTRODUÇÃO

Uma pesquisa institucional do IFSULDEMINAS realizada com os alunos em 2020 sobre o ensino remoto indicou que cerca de 32% deles sentiram dificuldades de assimilação dos conteúdos apresentados pelos professores. Nas disciplinas técnicas é de extrema importância que os alunos possam adquirir conhecimento para aplicarem no mundo do trabalho. Portanto, se fazia necessário um acompanhamento próximo do processo de ensino-aprendizagem para garantir o desenvolvimento do aluno frente a estes conteúdos em meio à Pandemia da Covid-19. As experiências colhidas das monitorias virtuais evidenciaram melhora no desempenho dos estudantes através dessa interação entre os pares, o que motivou as docentes a desenvolverem mecanismos para potencializar a aproximação entre alunos tutores e seus colegas de classe, aplicando o estudo de temas específicos.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As instituições de ensino se desdobraram para criarem mecanismos factíveis, acessíveis e aplicáveis ao ensino técnico remoto e diversas iniciativas foram divulgadas. As metodologias ativas foram impulsionadas e contribuíram para possibilitar melhores aulas remotas, síncronas e, ou

---

<sup>1</sup>Bolsista, IFSULDEMINAS – *Campus* Avançado Carmo de Minas. E-mail: thainaralabadia@gmail.com

<sup>2</sup>Bolsista, IFSULDEMINAS – *Campus* Avançado Carmo de Minas. E-mail: almeidakathleen692@gmail.com

<sup>3</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Avançado Carmo de Minas. E-mail: lilian.silva@ifsuldeminas.edu.br.

<sup>4</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Avançado Carmo de Minas. E-mail: thalita.menegassi@ifsuldeminas.edu.br.

assíncronas. Na Universidade Federal de Santa Maria, por exemplo, para atividades avaliativas de Análise de Alimentos, empregou-se um *podcast* explicando a proposta e as duas ações a serem realizadas pelos estudantes. A primeira seria a elaboração de um vídeo por dispositivo móvel (celular) ou, por exemplo, pelo aplicativo *Loom* abordando o preparo de amostra. E a segunda seria um *quizz* com perguntas sobre análise de alimentos a ser respondido pelo *link* disponibilizado pelas docentes e empregando o *kahoot* (BEZERRA, 2020). Os jogos eletrônicos cresceram de maneira exponencial em número de participantes, tanto jogadores quanto espectadores, e evoluíram do entretenimento para o cenário profissional, tendo sido integrados às metodologias ativas devido à atratividade que geram nos jovens e à facilidade desses para interagirem e aprenderem com os *games*. Jogos são comuns na sociedade em diversos contextos, para divertimento, descarga de energia e até para as práticas educativas (ALBUQUERQUE, 2018). Portanto, participações interativas evitam que o aluno apenas ‘copie e cole’ uma atividade, gerando maior chance de aprendizagem.

O entendimento dos dizeres de rotulagem é crucial para que o Técnico em Alimentos saiba compreender as legislações e seja capaz de elaborar rótulos para produtos alimentícios, conteúdo abordado na disciplina Aspectos Nutritivos e Análise de Alimentos. O estudo de legislações torna-se enfadonho, sobretudo de modo remoto, sendo importante criar um mecanismo mais atrativo e lúdico para levar este conhecimento aos discentes. Portanto, associar o ensino por pares e empregar jogos foi o objetivo principal deste projeto de ensino, mas visou-se, também, desenvolver o conhecimento científico e outras habilidades laborais e humanas nas alunas através da elaboração dos materiais didáticos e da sua apresentação aos pares.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

O projeto foi desenvolvido por reuniões e atividades virtuais devido à Pandemia da Covid-19. Criou-se um banco de imagens de rótulos de alimentos que servisse de base para a elaboração dos jogos, fotografando as embalagens e recortando eletronicamente os dizeres de interesse. Buscaram-se ferramentas e aplicativos de criação de jogos na internet e optou-se pelo *Puzzle.org* porque tem a versão gratuita e pode ser usado *on line*, ou seja, o aluno pode usar pelo celular. Os critérios para avaliar os dizeres de rotulagem para montar os jogos foram selecionados da Anvisa/RDC nº 259/2002 (BRASIL, 2002) e legislações específicas, tal como a Lei nº. 10674/2003 - presença de glúten (BRASIL, 2003). Pastas virtuais do *Google Drive* geradas pelas alunas foram empregadas para armazenar todos os arquivos do projeto, inclusive as legislações. Os quebra-cabeças foram montados e passaram por testes e ajustes, especialmente quanto à seleção de imagens de rotulagem que tivessem boa qualidade visual. O link da versão final dos games foi disponibilizado para ser acessado *on line*.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo das legislações e os recursos empregados permitiram o desenvolvimento dos *games* (Figuras 1 e 2). Os modelos finais foram obtidos após experimentações de formatos, cores, diagramação de informações nos documentos até se obter uma boa apresentação visual, atrativa e sem excessos, para facilitar a divulgação para vários públicos, ou seja, os quebra-cabeças podem ser montados não somente por alunos do Curso Técnico em Alimentos, mas por qualquer pessoa que esteja recebendo capacitação em rotulagem de alimentos. O jogador deve escolher uma imagem da coluna da esquerda, transferi-la para a direita e capturar da esquerda a frase da legislação correspondente, colando-a ao lado da imagem. Quando o par imagem-critério legal está certo, a colagem fica verde e indica acerto. Se estiver errado, a colagem não acontece e o jogador identifica imediatamente que ‘montou a peça errada’, podendo corrigir e aceitar o quebra-cabeça, e aprender. Didaticamente, cada jogador ou o tutor pode anotar o índice de acerto e o jogo pode ser finalizado com uma passagem pelos principais critérios legais de rotulagem de alimentos, instruindo os alunos quanto ao uso da legislação para a elaboração de rótulos de produtos alimentícios; ou pode-se adotar outra prática educativa associada.

Figura 1. Quebra-cabeças sobre rotulagem geral de produtos alimentícios.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

Figura 2. Quebra-cabeça sobre rotulagem específica de produtos alimentícios.



Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

A ação profissionalizante para o Técnico em Alimentos cumpriu a capacitação das estudantes e os propósitos de ensino, pesquisa e extensão, pois culminou com a apresentação dos materiais elaborados na Mostra de Profissões 2021 do *Campus Avançado Carmo de Minas* (evento virtual devido às restrições impostas pela Pandemia da Covid-19, aberto à comunidade acadêmica e público externo). Os *links* dos games continuam ativos e disponíveis para serem usados nas aulas da disciplina e outras capacitações, como cursos de Formação Inicial e Continuada – Fic.

## 5. CONCLUSÕES

O uso do quebra-cabeça sobre rotulagem de alimentos contribui para tornar o ensino mais atrativo e facilitado ao aluno, e estudantes do Curso Técnico em Alimentos são capazes de elaborar materiais didáticos técnicos e atuar na tutoria, promovendo sua melhor qualificação profissional e favorecendo o aprendizado dos colegas.

## AGRADECIMENTOS

Ao IFSULDEMINAS pelo fomento das bolsas para as alunas.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ellber Rodrigo Santos. Entre o virtual e o real: a legitimação e a expansão do esporte eletrônico. 2018.

BEZERRA, Aline. Atividade avaliativa em análise de alimentos para o ensino remoto. Episódio de podcast. 4min. Publicado: 20 set. 2020. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/6kc0lALZZprjrtj22hRL3>. Acesso: 04 mai 2021.

BRASIL. Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003 - Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. Brasília. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/393963/lei\\_10674.pdf/eb3ab49c-5d38-4633-8c15-2031101ae27e](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/393963/lei_10674.pdf/eb3ab49c-5d38-4633-8c15-2031101ae27e). Acesso: 10/08/2019.

BRASIL. Resolução RDC 259, de 26 de setembro de 2002 - Regulamento técnico para rotulagem de Alimentos embalados. Brasília: DOU, Nº 184, seção 1, p. 33-34. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259\\_20\\_09\\_2002.html#:~:text=O%20presente%20Regulamento%20T%C3%A9cnico%20se,pronto%20para%20oferta%20ao%20consumidor](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html#:~:text=O%20presente%20Regulamento%20T%C3%A9cnico%20se,pronto%20para%20oferta%20ao%20consumidor). Acesso: 10/08/2019.

Quebra-cabeças disponíveis em:

Rotulagem específica:

<https://puzzel.org/pt/matching-pairs/play?p=-MiLx114nAmVbZgNYRiz>

Rotulagem geral:

<https://puzzel.org/pt/matching-pairs/play?p=-MiWXHmBED4WRxnFYEtH>

Rotulagem geral:

<https://puzzel.org/pt/matching-pairs/play?p=-Mh-lpAo30CJ6D8RPUC1>