

Rosana Mendes Roversi¹; Rosângela Maria Cunha²¹Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque; ²Conselho Estadual de Educação da Secretaria Estadual de Educação

Desenvolvimento de blogues para ensino de doenças de origem alimentar no curso técnico de alimentos integrado ao ensino médio

Development of blogs for teaching food-borne diseases in the technical food course integrated with high school

Resumo. As transformações sociais contemporâneas interligadas ao desenvolvimento tecnológico trouxeram um novo desafio às tradicionais pedagogias educacionais: integrar o comportamento e as novas formas de comunicação entre os jovens de com o processo de ensino-aprendizagem. A disponibilização do conhecimento através da rede web de computadores permite o aprendizado através de outras fontes além da sala de aula. O uso de ferramentas de comunicação digital na sala de aula pode contribuir para atrair o aluno através da liberdade em buscar o conhecimento nessas fontes disponíveis. O aluno, fortemente ligado as Tecnologias de Informação e Comunicação, expressa desinteresse pelo ensino tradicional onde o professor é a única fonte do conhecimento e o aluno apenas o receptor passivo. Essa condição é potencializada em disciplinas cujo conteúdo fortemente teórico como o estudo das Doenças transmitidas por alimentos, conteúdo fundamental na formação do técnico. A aplicação de uma ferramenta digital como os blogs pode ser um estímulo e facilitar a compreensão e a importância desse conteúdo. Desenvolveu-se junto aos alunos, a elaboração de blogues de cunho informativo sobre as características, diagnósticos e formas de contágio e prevenção das doenças transmitidas por alimentos. Os alunos foram orientados a buscar as informações técnicas em livros e fontes online (SciELO), sob a orientação e supervisão do professor. Os blogues desenvolvidos além de promover a pesquisa e a criatividade dos alunos que se mostraram muito motivados em aprender a trabalhar com essa ferramenta e a divulgar seu conhecimento foram compartilhados e visualizados por um número significativo de pessoas atingindo o objetivo esperado. A experiência confirma que as práticas pedagógicas aliadas à tecnologia podem promover uma aprendizagem mais lúdica, prazerosa e completa. **Palavras-chave:** Tecnologia, Pedagogia ativa, Ferramentas digitais, Comunicação digital.

Abstract. Contemporary social transformations intertwined with technological development have brought a new challenge to traditional educational pedagogies: integrating behavior and new forms of communication among young people with the teaching-learning process. Making knowledge available through the computer web network enables learning from sources other than the classroom. The use of digital communication tools in the classroom can contribute to attracting students through the freedom to seek knowledge from these available sources. The student, strongly linked to Information and Communication Technologies, expresses disinterest in traditional teaching where the teacher is the only source of knowledge and the student only the passive receiver. This condition is enhanced in disciplines whose strongly theoretical content such as the study of foodborne diseases, fundamental content in the training of the technician. Applying a digital tool such as blogging can be a stimulus and make it easier to understand and understand this content. It was developed with the students, the elaboration of informative blogs about the characteristics, diagnoses and ways of contagion and prevention of the diseases transmitted by the food. Students were instructed to seek technical information from books and online sources (SciELO), under the guidance and supervision of the teacher. The blogs developed in addition to promoting research and creativity of students who were very motivated to learn to work with this tool and to spread their knowledge were shared and viewed by a significant number of people reaching the expected goal. Experience confirms that pedagogical practices combined with technology can promote a more playful, enjoyable and complete learning. **Keywords:** Technology, Active pedagogy, Digital tools, Digital communication.

Introdução

A proposta de uma educação vinculada à vida em sociedade tem sido o objeto de pensadores e estudiosos da educação desde a Grécia Antiga até hoje. Essa ideia se fundamenta

na objetividade do conhecimento aplicado na busca do bem-estar do indivíduo, ou seja, uma visão prática e necessária da busca do conhecimento para otimizar a vida do ser humano no aspecto holístico do ser. A pedagogia foi, portanto, se adaptando à evolução da humanidade e às complexidades que a vida contemporânea trouxe principalmente após o advento da tecnologia digital. Em 1980 Alvin Toffler em seu livro “A terceira onda” conceitua essa fase como a “era da informação”, que trouxe uma revolução nos costumes através dos computadores pessoais e da web (MUSSI, 2018 e 2018a).

A velocidade e o tipo de comunicação se transformaram de tal forma que a pedagogia se viu impulsionada também por essa “onda” que não apenas chegou como permanece nos hábitos cotidianos. Nessa ótica, o ensino por condução onde o professor atua como mediador da busca e análise crítica do conhecimento é ampliado. Atualmente toda a sociedade está intrinsecamente ligada as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), com destaque para as crianças e jovens que fazem uso delas em todos os aspectos de sua vida. Inserir essa ferramenta como forma de ensino tem despertado o interesse dos educadores para promoção de maior envolvimento e prazer, desenvolver a iniciativa e a criatividade, a capacidade de interação e análise crítica entre os educandos ((ALLAN, 2015; DUTRA et.al, 2006).

Dentre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) presentes no cotidiano na escola a rede mundial de computadores – a internet, abriu possibilidade de compartilhamento e socialização de informações e de produção online que possibilita um universo de novas práticas pedagógicas associadas a esses recursos. Dentre elas temos o Blogue, um ferramental de fácil acesso e manuseio, que permite a publicação de textos na internet com ampla divulgação e visibilidade, permitindo a integração com vídeos, filmes, imagens e links diversos. Além disso, o jovem é atraído pela atividade pois o Blogue é uma forma lúdica de estudar devido a articulação entre recursos numa construção coletiva e interdisciplinar (MORESCO e BEHAR, 2006).

Amplia-se a adesão de professores e alunos nos diferentes níveis de ensino na utilização de blogues para aprender, ensinar, compartilhar, publicar e comunicar suas pesquisas e reflexões. Nesse contexto os blogues educacionais se dividem em duas vertentes, assumindo ora o caráter de recurso pedagógico, ora estratégia pedagógica, uma dualidade que pode ser acentuada ou inexistente. Entende-se por recurso pedagógico a atividade onde o professor atua como elaborador do blogue conforme sua concepção para complementar informações interessantes aos materiais regulares da disciplina. Nesse caso o aluno atua passivamente como leitor ou pode apenas inserir comentários. Na atividade de estratégia pedagógica o aluno atua como elaborador do blogue, incentivado pelo professor, sendo responsável pela pesquisa, seleção, síntese e formatação da informação, sob a orientação inicial do professor. Neste contexto, o aluno desempenha o papel de autor ou coautor dos blogues promovendo a aprendizagem e o desenvolvimento de competências interligadas como capacidade analítica de síntese e criatividade, ou seja, todas as potencialidades educacionais envolvidas, formando uma estratégia de ensino-aprendizagem altamente interdisciplinar e integradora (GOMES e LOPES, 2007; BOEIRA, 2009; BERNARDES, 2014).

Em Barro (2008) e em Hulshof (2012) foram discutidas inúmeras formas de exploração dos blogues na sala de aula em atividades que vão desde a publicação de informações pelos professores para os alunos, passando pelo registro de atividades realizadas até a elaboração completa de material como boletins ou portfólios tanto pelo aluno quanto pelo professor. Essa técnica foi avaliada como ferramenta de apoio didático facilitadora do processo ensino-aprendizagem.

Disciplinas ou tópicos que se caracterizam por um conteúdo teórico denso, que exige memorização necessitam de uma maior atenção quanto a prática pedagógica aplicada. Nesse sentido, o blogue é uma ferramenta que auxilia na receptividade dos jovens pois eles lidam com facilidade com a mesma o que reduz o caráter conteudista do ensino, através de um processo hipertextual com informações sempre atualizadas (GOMES e LOPES, 2007; SILVA e ORKIEL, 2018).

A disciplina de Higiene de Alimentos no que diz respeito ao estudo das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA'S) apresenta um aspecto denso devido à complexidade e quantidade de informações que envolvem as características dos agentes etiológicos, sintomas e diagnóstico, formas de contágio, prevenção e surtos que se relacionam com a produção de alimentos, envolvendo nomenclatura científica e memorização de termos específicos da linguagem de saúde, material de alta densidade principalmente para alunos de nível médio. Em anos anteriores, quando trabalhamos com esse conteúdo em formato pedagógico tradicional através de aula expositiva utilizando recursos de multimídia (imagens, notícias, estudo de casos, etc.) a aula transcorreu em clima de apatia e enfado, com evidente desinteresse dos alunos. Portanto, a aplicação da estratégia do blogue educacional como forma de motivação surgiu como uma possibilidade a ser testada, como um desafio ao professor e aos alunos, na condução desse tópico da disciplina.

Objetivos

Objetivo geral

Desenvolver e aplicar uma técnica pedagógica ativa visando facilitar o processo de ensino-aprendizagem, promovendo interesse, interação e proatividade no estudo de conteúdo denso e complexo.

Objetivos específicos

Utilizar a TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação) como técnica de pedagógica ativa para despertar o interesse em “conhecer para ensinar”, desenvolvendo a criatividade através de uma linguagem informal de jovens para jovens, utilizando uma ferramenta bastante conhecida por eles e assim promover um trabalho prazeroso através de metodologia que atribua “leveza” ao conteúdo.

Desenvolver o estudo e a capacidade de buscar, analisar, sintetizar e transmitir informações relevantes para a sociedade sobre as características das diferentes Doenças Transmitidas por Alimentos e suas implicações na saúde pública através da elaboração, pelos alunos, de um blogue educacional onde as informações foram desenvolvidas, através de pesquisa em livros e sites online sobre o conteúdo, além da busca de notícias de ocorrências reais, vídeos e imagens atrativas.

Metodologia

A turma participante cursava o 2º ano do Curso Técnico de Alimentos integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, campus São Roque, com 35 alunos, sendo 25 meninas e 10 meninos na faixa etária de 16 a 17 anos. A atividade teve início em fevereiro de 2019 sendo desenvolvida completamente durante 6 semanas.

O conteúdo desenvolvido na disciplina de Higiene e legislação de Alimentos foi “Doenças Transmitidas por Alimentos - DTA (características e agentes etiológicos)”.

A sala foi dividida em duas turmas (A e B), com 17 e 18 alunos cada, de forma a facilitar a dinâmica do trabalho de pesquisa e elaboração de blog online. Os temas foram distribuídos de forma que cada dupla recebeu dois diferentes tópicos. Um roteiro com o conteúdo e formatação para a pesquisa escrita e para o seminário foi previamente desenvolvido pelo professor e distribuído para os grupos se orientarem. O cronograma foi estabelecido em conjunto para a execução, conclusão e avaliação da atividade, respeitando as seguintes etapas:

Pesquisa científica: através de busca em livros indicados, sites da internet e artigos científicos em periódicos;

Elaboração do Blog informativo por turma, com postagens interativas, de linguagem simplificada e especialmente direcionada para o público jovem, com informações de cunho educativo. Foi utilizado o sistema de Blogue Blogger (br)- <http://www.blogger.com.br> (BOEIRA, 2009). Cada turma recebeu orientação para acessar a página de seu respectivo blog inscrito na plataforma para as postagens. A formatação e o nome dos blogs foram responsabilidade dos alunos, que elaboraram um Brainstorm para criação dos nomes;

Avaliação e aprovação do conteúdo pelo professor;

Divulgação dos blogues para a comunidade interna e externa à escola;

Avaliação do público em formulário anônimo elaborado no google form;

Elaboração de um seminário para apresentar os conteúdos pesquisados em grupo para toda a turma.

A divulgação dos blogues foi realizada via Facebook e WhatsApp. Da mesma forma solicitamos a avaliação dos mesmos através da resposta ao formulário de avaliação desenvolvido no google form. Todos os alunos e o professor se encarregaram de divulgar para a comunidade acadêmica e fora dela.

A avaliação do trabalho consistiu da somatória das avaliações dos trabalhos escritos, da apresentação oral e do desempenho nos blogs, de forma que o trabalho escrito recebeu peso três, a apresentação oral peso 4, o conteúdo e o alcance dos blogues peso 3.

Para a avaliação dos blogues pelos internautas, um formulário do google form foi elaborado e enviado às turmas de alimentos dos segundos e terceiros anos para resposta anônima a respeito do impacto e da receptividade dos blogues.

As questões foram qualitativas e avaliaram a apresentação e aceitação dos blogues abordando a clareza da formatação da página, o interesse pelo conteúdo, o tipo de linguagem (técnica ou informal), a qualidade das ilustrações, o estímulo à leitura de todo o conteúdo e finalmente a qualidade geral do trabalho.

Resultados e discussão

Apesar da estranheza inicialmente expressa pelos alunos, a atividade proposta apresentou resultados muito satisfatórios. Eles demonstraram motivação para estudar seus temas com esmero para apresentar à sala e aos professores, prepararam slides interativos e com informações completas.

No início da proposta eles não tiveram reação alguma. Após uma semana ficou evidente que a maioria nunca tinha feito um blogue e não sabia por onde começar com evidente timidez de expor essa dificuldade. Esse foi o primeiro desafio: aprender para ensinar a eles.

A dificuldade com a ambientação com o uso da ferramenta mostrou que, apesar de ser uma turma de jovens utilizadores habituais da rede, havia um completo desconhecimento de como se elabora e se trabalha com os blogues, mesmo tendo sido criados inicialmente e inseridos na rede pelo professor. Foi necessário um adicional de tempo dedicado ao ensino-aprendizado de como as pesquisas poderiam ser inseridas no Blogue, o que promoveu um atraso no cronograma inicialmente previsto. Orientações como formatação de letras, tamanho de texto, ilustrações foram desenvolvidas paralelamente.

As postagens começaram tímidas, ainda com muita dificuldade de alguns, mas com muita habilidade de outros. Um dos grupos foi mais entusiasta que o outro desde o início, demonstrando maior espírito de competitividade. Observou-se que o grupo menos interessado e mais lento foi um pouco reativo em aprender a trabalhar com o Blogue e no meio do processo, solicitaram que fosse alterado o formato de blogue para uma página no Facebook alegando maior facilidade com essa ferramenta. Porém, nessa altura o outro grupo já tinha praticamente terminado o seu Blogue, portanto considerou-se que estava faltando vontade de aprender algo novo. Não haveria tempo hábil de recomeçar outro formato, portanto o professor disponibilizou horários extras para auxiliar com as postagens na plataforma. Dessa forma, eles conseguiram realizar mesmo com atraso, com auxílio mútuo, o que foi positivo para integração e trabalho em equipe.

O efeito dinamizador foi alcançado com uma sessão de brainstorm para criação dos nomes e a personalização do layout. Assim criou-se o blogue “Liga da Higiene” e o “S.O.S Alimentos” que podem ser acessados através dos links:

LIGA da Higiene: <https://ifspalimentos2018a.blogspot.com>

S.O.S alimentos: <https://ifspalimentos2018.blogspot.com>

A repercussão entre os professores da escola foi muito positiva. Ao todo tivemos um resultado excelente, que pode ser visto nos relatórios do Blogger e do Google, resumido abaixo:

Número de postagens e Visualizações & Formulário de avaliação:

Blog S.O.S: 21 postagens com 1332 visualizações e 82 respostas

Blog LIGA: 18 postagens com 754 visualizações e 52 respostas

Observou-se a dificuldade de revisão ortográfica, apesar do professor solicitar aos alunos que realizassem uma revisão, o que não foi atendido de forma absoluta. Portanto, quando os professores de português avaliaram os textos, muitos erros de português (escrita gramatical) foram apontados. Ficou evidente o nível de dificuldade na escrita.

A formatação, embora muito discutida e evidenciada em sala de aula, apresentou grande diferença entre os grupos, sendo que em alguns deles foram identificados problemas de tamanho de letra e excesso de texto, dificultando a leitura e o entendimento da informação. Em contrapartida obtivemos postagens muito claras, simples e interativas, com boa criatividade.

A avaliação dos alunos sobre a atividade pedagógica foi muito positiva, com incentivo a se desenvolver esse tipo de práticas sempre que possível. Na avaliação do uso de blogs como ferramenta para o ensino de Química, Barro et al (2008) confirma essa boa aceitação e mostram o blog como uma ferramenta de apoio ao ensino de fácil utilização e que pode contribuir na interação professor/aluno.

O formulário de avaliação da atividade foi submetido via googleform, onde, 16 alunos anonimamente avaliaram:

O nível de relevância da atividade: 93,8% avaliaram entre interessante e muito interessante;

Utilidade para a formação acadêmica: 100% avaliou como útil e muito útil;

Dificuldade na realização: 52% teve alguma e muita dificuldade, sendo citadas a utilização da ferramenta digital e dificuldade na apresentação oral;

O quanto foi desafiadora: 43% acharam desafiadora/muito desafiador

O nível de prazer nesse tipo de aula/atividade comparada à aula tradicional: 100% entre mais/muito muito mais prazeroso (figura 01)

Se haveria indicação para que essa atividade fosse utilizada em outras disciplinas ou outros conteúdos: 81% indicaria/sempe indicaria.

Os alunos se empenharam na busca do conhecimento através de pesquisa em sites e em livros indicados, na elaboração do seminário onde apresentaram formalmente aos professores e colegas os conhecimentos adquiridos no trabalho realizado. As postagens foram criativas e envolventes através de uma linguagem informal para apresentar a comunidade.

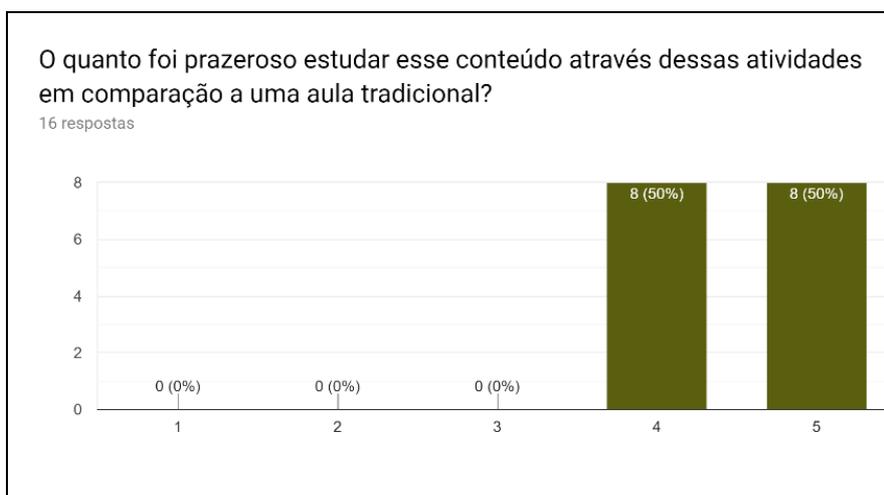


Figura 1 – Avaliação da atividade (formulário Google). Fonte: Dados da pesquisa.

Observou-se que mesmo diante de uma ferramenta lúdica, alguns alunos ainda demonstraram desinteresse em aprender novas técnicas de trabalho na pesquisa e postagem. Comparativamente obteve-se postagens muito completas e criativas, que apresentavam domínio do conteúdo ao lado de postagens tímidas, com falhas ortográficas e formatação desinteressante. Esse fato reflete a heterogeneidade inerente ao próprio grupo.

Como prática docente, o processo de aprendizagem transcorreu de forma mais dinâmica quando comparada ao ensino formal de aula teórica. Dutra et al (2006) avaliaram o resultado de um projeto de pesquisas a respeito de temas científicos aliadas ao uso de blogs, mapa conceitual e wikis, utilizado por alunos do ensino fundamental. Os autores concluíram que o uso desses dispositivos favorece o autodesenvolvimento dos alunos.

A fragmentação do conteúdo em grupos gerando lacuna de conhecimento não foi observada nesse modelo, visto que os fundamentos de todas as DTA's têm base comum e, portanto, evitou-se repetição de conteúdo teórico. Além disso, as apresentações dos seminários para toda a sala equalizaram os conteúdos dos diferentes tópicos entre os grupos.

Nos seminários ficou evidente o domínio dos alunos quanto aos fundamentos das doenças transmitidas por alimentos quanto a formas de contágios, prevenção e características gerais dos sintomas, que são comuns a todas. Além disso, cada grupo agregou conhecimento específico de um tipo de doença.

Conclusão

Além dos objetivos iniciais alcançados obteve-se outra importante conquista: o aprimoramento da relação dos alunos com ferramentas digitais, incentivando a derrubar obstáculos através da força de vontade e persistência.

Estimulou-se a pesquisa como forma de aprendizagem, a criatividade e a desenvoltura em apresentar seus trabalhos através de uma prática pedagógica dinâmica e atrativa.

A divisão do conteúdo em grupos permitiu que a ideia principal e geral que transita pelo tema fosse absorvida por todos e que as especificidades que são inerentes aos diferentes tipos de agentes ou DTA pudessem ser desenvolvidas com maior profundidade pelos grupos, onde se privilegiou o aprendizado de "como" se chega a essas especificidades, partido do geral para o detalhamento.

Para otimizar a aplicação dessa técnica propomos a inclusão, no planejamento da atividade, de uma etapa inicial de adaptação com a ferramenta digital, além de inserir um prazo para correção de conteúdo após postagem mais amplo de forma que o layout e ortografia sejam corrigidos pelos alunos, além da redução de um tema por grupo.

Referências bibliográficas

ALLAN, L. *Escola.com: como as novas tecnologias estão transformando a educação na prática*. ED. Figurati, 2015.

BARRO, M. R.; FERREIRA, J.Q.; QUERIOZ, S.L. Blogs: aplicação na educação em Química. *Química Nova na Escola*, nº 30, novembro 2008.

BERNARDES, A. O. Divulgação de Projetos Escolares em Blogs: uma avaliação de sua utilização na disciplina Física. *XI EVIDOSOL e VIII CILTEC-Online* - junho/2014. Disponível em : <http://evidosol.textolivre.org/papers/2014/upload/29.pdf>. Acesso em 27/10/2019.

BOEIRA, A. F. Blogs na Educação: Blogando algumas possibilidades pedagógicas. *Revista Tecnologias na Educação*, v. 1, n. 1, ano 1.

BOEIRA, A. F. *Blogs na Educação: Blogando algumas possibilidades pedagógicas*. Disponível em: <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art-9-vol1-dez-20091.pdf>. Acesso em 24/10/2017.

Dezembro 2009. Disponível em: <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art-9-vol1-dez-20091.pdf>. Acesso em 27/10/19.

DUTRA, I. M. et al. Blog, wiki e mapas conceituais digitais no desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem com alunos do Ensino Fundamental. CINTED-UFRGS. *Novas Tecnologias na Educação*, v. 4, n. 2, dezembro, 2006.

GOMES M.J.; LOPES A.M. *Blogues escolares: quando, como e porquê?* Centro de Competência CRIE da ESE de Setúbal, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259324007_Blogues_escolares_quando_como_e_porque? Acesso em 03/10/2019

HULSHOF, J, C. *Blogs na educação: algumas possibilidades pedagógicas*. Monografia apresentada à Faculdade de Educação da Unicamp, para a obtenção do título de Licenciatura em pedagogia. 2012.

MORESCO, S. F. S. e BEHAR, P. A. Blogs para a aprendizagem de Física e Química. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre: CINTEDUFRGS, v. 4, n. 2, julho, 2006. Disponível em: <https://goo.gl/NRRKV6>>. Acesso em 25/10/2019.

MUSSI, M.C. A pedagogia moderna e as premissas educativas para o século XXI. Centro Paula Souza: SP; Curso de formação pedagógica para educação profissional, *Disciplina 4 – Pedagogias contemporâneas - tendências e desenvolvimento da pedagogia do século 21*, Unidade 4, 2018.

MUSSI, M.C. Educação e Pedagogia: relação intrínseca com a vida social. Centro Paula Souza: SP; Curso de formação pedagógica para educação profissional, *Disciplina 4 – Pedagogias contemporâneas - tendências e desenvolvimento da pedagogia do século 21*, Unidade 2, 2018a.

ROCHA, L. *Conheça o professor que usou blogs para motivar alunos*. Geekie.com.br, 2015. Disponível em: <https://www.geekie.com.br/blog/conheca-o-professor-que-usou-blogs-para-motivar-alunos/>, acesso em 06/10/19.

SILVA, S.J.R.; ORKIEL, E. O blog como instrumento de auxílio ao ensino. *Ensino & Pesquisa*, v.16, n.1, p. 190-201, 2018.

¹Rosana Mendes Roversi; Especialista em Formação Pedagógica para Educação Profissional e Professora do EBTT; Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque; Rodovia Prefeito Quintino de Lima, 2100 - Paisagem Colonial - São Roque - SP; rosana.mendes@ifsp.edu.br;

²Rosângela Maria Cunha; Doutora em Geografia e Avaliadora de cursos presenciais e a distância pelo INEP/MEC/SEED/CEE; Praça República, 53 - sala 139 - São Paulo - SP; rofarosangela.cps2015@gmail.com.

Este artigo:

Recebido em: 01/2020

Aceito em: 03/2020

Como citar este artigo:

ROVERSI, Rosana Mendes; CUNHA, Rosangela Maria. Desenvolvimento de blogues para ensino de doenças de origem alimentar no curso técnico de alimentos integrado ao ensino médio. *Scientia Vitae*, v.9, n.28, p. 69-77, abril/jun. 2020.