

Quimare soluções LTDA: relato das trilhas de uma webquest interdisciplinar

Quimare soluções LTDA: report of the trails of an interdisciplinary webquest

Recebido: 21/03/2023 | **Revisado:** 04/06/2023 | **Aceito:** 21/09/2023 | **Publicado:** 29/04/2024

Nayana Bruna Nery Moncao
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2095-1423>
Universidade Federal do Piauí
E-mail: brunanery@ufpi.edu.br

José Ribamar Lopes Batista Júnior
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4777-3305>
Universidade Federal do Piauí
E-mail: ribas@ribas.ninja

Como citar: MONCAO, N. B. N.; BATISTA JUNIOR, J. R. L.; Quimare soluções LTDA: relato das trilhas de uma webquest interdisciplinar. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 1, n. 24, p. 1-17, e15165, Abr. 2024.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumo

O presente trabalho apresenta os dados da aplicação de uma WebQuest, que foi norteada considerando-se a rotina de uma empresa fictícia (QUIMARE Soluções LTDA). Por meio dela, os estudantes do Ensino Médio foram estimulados a projetarem produtos de higiene e de cuidado pessoal. Para tal, organizou-se uma ação contendo oito trilhas. Cada uma delas solicitava a execução de uma tarefa e, de forma colaborativa, as turmas organizavam-se para apresentar os resultados de acordo com o que era solicitado. Os dados produzidos tiveram perfil multimodal, pois vários recursos puderam ser explorados. Reforça-se, ainda, a potencialidade do uso dessa metodologia, pois os estudantes puderam atuar como protagonistas no desenvolvimento de seus conhecimentos em várias áreas do saber.

Palavras-chave: Ensino e aprendizagem; TDIC; WebQuest.

Abstract

This paper presents data from the application of a WebQuest, which was guided by considering the routine of a fictitious company (QUIMARE Soluções LTDA). Through it, high school students were encouraged to design hygiene and personal care products. To this end, an action was organized containing eight tracks. Each of them requested the execution of a task and, in a collaborative way, the classes organized themselves to present the results according to what was requested. The data produced had a multimodal profile, since several resources could be explored. The potentiality of the use of this methodology is also reinforced because the students were able to act as protagonists in the development of their knowledge in various areas of knowledge.

Keywords: Teaching and learning; ICT; WebQuest.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, reconheceu a doença do coronavírus, COVID-19 como pandemia. Em território brasileiro, o primeiro caso confirmado aconteceu em 26 de fevereiro de 2020 e, até meados do primeiro mês do ano de 2022, teve registro de mais de 23 milhões de casos (BRASIL, 2022; MALTA *et al.*, 2020). O mês de reconhecimento do momento pandêmico virou a chave no estilo e na rotina pessoal, profissional ou escolar/acadêmico. Este último foi fortemente impactado, e, para minimizar os efeitos do ato de simplesmente “parar”, a alternativa foi um retorno baseado no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Apesar de considerar que as propostas de ensino baseadas no uso de TDIC não são ações novas e seu processo de expansão se daria ao longo dos anos, o ensino remoto emergencial (ERE) foi o passo mais promissor para a continuidade das atividades escolares/acadêmicas. Essa demanda antecipou a importância da inserção das TDIC pelos docentes que, no durante, estimaram por cursos de formação continuada para domínio mínimo de conhecimentos acerca do uso de ferramentas digitais. Nesse período, a oferta de cursos foi amplamente disseminada (BRANCO, ADRIANO, ZANATTA, 2020; FONTES *et al.*, 2021).

Para esta modalidade de ensino foi necessário repensar estratégias metodológicas pautadas em dinâmicas muito além daquelas apresentadas na aula tradicional, em que o estudante é agente passivo. Assim, somadas às possibilidades de associação com as TDIC, referencia-se a WebQuest, uma metodologia baseada no processo de investigação, em que os estudantes, de forma colaborativa, solucionam tarefas usando recursos online e, assim, são estimulados a desenvolverem uma aprendizagem ativa e autônoma. Seus idealizadores, Bernie Dodge e Tom March, professores da Universidade de San Diego (Califórnia), no ano de 1995, buscaram, com essa proposta, auxiliar os estudantes a desenvolverem habilidades para solucionarem problemas por meio da pesquisa por informações disponíveis na internet (CZERWINSKI; COGO, 2018; SILVA; BOTTENTUIT JUNIOR; 2020).

O presente trabalho tem como objetivo relatar a proposta baseada na aplicação de uma WebQuest transdisciplinar envolvendo as disciplinas de Química, Matemática e Redação no ensino médio de uma escola pública federal da cidade de Floriano/PI.

2 PROCEDIMENTOS E ORIENTAÇÕES

Inicialmente, a WebQuest proposta foi criada para ser baseada na rotina de uma empresa fictícia, chamada de QUIMARE Soluções LTDA, que tem por objetivo a produção de linhas de produtos de higiene e cuidado pessoal. As etapas da WebQuest foram chamadas de trilhas e organizadas para acontecer durante o ano letivo de 2021 (1º e 2º semestres), perfazendo um total de oito trilhas (Figura 1).

Figura 1: Trilhas do projeto QUIMARE



Fonte: Autores, 2021.

O público-alvo foram estudantes de seis turmas de ensino médio em concomitância com cursos técnicos (Agropecuária e Informática) de uma escola técnica, sendo duas turmas de cada ano (1º, 2º e 3º). A execução das quatro trilhas iniciais aconteceu no primeiro semestre, e as demais, no semestre posterior.

A WebQuest da QUIMARE Soluções LTDA contou com site próprio, criado por meio do Google Sites, a partir de um e-mail próprio da empresa, vinculado ao Gmail. O site foi preparado para a divulgação das trilhas, que eram liberadas à medida que a trilha anterior fosse concluída. Também foi criada uma conta no *Instagram* (@quimaresolucoes) e para reforçar as ações do projeto, as informações eram também disseminadas em turma própria no *Classroom* e nos grupos do *Telegram*.

Destaca-se, ainda, que o projeto almejou o uso de moeda própria, assim todos os dados numéricos envolvendo valores, tinha como referência o LPT'S (£). Para tal, foi padronizada a seguinte conversão: R\$ 1,00 equivale a £ 100,00. As cédulas da moeda foram disponibilizadas de forma virtual no site da QUIMARE.

O desenvolvimento das ações das trilhas aconteceu conforme exposto a seguir:

I) Primeira Trilha – Apresentação: os docentes responsáveis pela WebQuest da QUIMARE Soluções LTDA convidaram os estudantes de todas as turmas para explicação e apresentação inicial da proposta da empresa fictícia. O encontro foi virtual, por meio do *Google Meet*.

II) Segunda Trilha – Formação da empresa: os estudantes foram direcionados a participarem da construção da empresa. Nesta trilha, deveriam ser definidos os recursos humanos, a previsão do investimento e a organização da estrutura física da empresa. Em especial, essa trilha integrava as turmas e os dados fornecidos por uma série foram usados como base pelas demais turmas:

- a) Turmas do 1º ano: responsáveis pelo início da formação da empresa, o objetivo primou uma análise e proposição quanto ao “*Recursos Humanos*”, incluindo cargos e salários. A pergunta direcionadora foi: *Quais os perfis de funcionários que a empresa precisa ter?*. Para tal, os estudantes foram orientados a pesquisarem sobre essa demanda e deveriam escrever um relatório traçando os cargos necessários e os respectivos salários (em LPT'S).

- b) Turmas do 3º ano: com os dados obtidos a partir dos levantamentos realizados pelas turmas do 1º ano, os docentes prepararam um relatório geral final, que foi disponibilizado para as turmas do 3º ano. Os estudantes desta turma foram responsáveis pela “*Infraestrutura da Empresa*”. Nesta etapa, as demandas solicitadas foram: preparação de organograma da empresa e produção de uma representação visual da estrutura física (maquete). Para a construção do organograma, foi recomendado o uso do aplicativo Canva e para a modelagem da maquete, o *software SketchUp*. O envio dos dados deu-se por meio de formulário (produzido no Formulários Google), vinculado ao site da QUIMARE.
- c) Turmas do 2º ano: responsáveis pela conclusão desta trilha, o “*Investimento da Empresa*”. Inicialmente, eles foram convidados a participarem de um curso online gratuito no SEBRAE: Trilhas do Conhecimento chamado de “Finanças no dia a dia”. Após isso, as turmas foram direcionadas à ação da trilha, na qual foi disponibilizado um valor de R\$ 50.000.000,00. As turmas deveriam alocar os dados de todo o investimento em uma planilha (disponibilizado no site do projeto com um *template* para uso), indicar os valores a serem gastos na estrutura e na contratação e, se necessário, verificar a possibilidade de empréstimo.

III) Terceira Trilha – Estudo de mercado: tratou da pesquisa de mercado. Cada série (ano) foi orientada a produzir dados referente a uma linha específica, separadamente, a saber:

- a) Turmas do 1º ano – linha de sabonetes;
- b) Turmas do 2º ano – linha de desodorantes (ou antitranspirantes);
- c) Turmas do 3º ano – linha de protetores solares.

Para o cumprimento da terceira trilha, foi recomendado utilizar o Google para pesquisar Manuais de Referências das linhas desejadas e depois definirem as características do produto de acordo com o público-alvo selecionado, tais como: propriedades físicas, forma, tamanho, peso, volume, armazenamento, embalagem, cor, odor, etc. Os dados produzidos deveriam ser apresentados (conforme modelo produzido no Apresentação Google para cada linha e cada turma disponível no site) em exposição oral virtual, por meio do Google *Meet*.

IV) Quarta Trilha – Formulação dos produtos: considerando as linhas de produtos apresentadas na terceira trilha, essa trilha solicitou os dados referentes à composição química dos produtos. Foi recomendado utilizar o Google para reforçar a pesquisa sobre a formulação, para posterior elaboração da ficha técnica dos produtos, no formato de infográfico, devendo conter todas as substâncias presentes, bem como apresentar a função de cada componente. Ainda nesta trilha, o “químico responsável” de cada turma, deveria apresentar um vídeo curto (3 a 5 min) tratando sobre a composição química dos produtos.

V) Quinta Trilha – Processo de produção das linhas: esta etapa, considerando as linhas de produtos que foram apresentadas à Família LPT na terceira trilha, solicitou o detalhamento das etapas de todo o processo para a produção dos produtos. A orientação indicava a produção de um infográfico que dispusesse de todas as etapas do processo de produção e inclusão de testes de avaliação. Para tal, recomendou-se

o uso do Canva ou Apresentação Google. O envio dos dados foi feito por meio de formulário vinculado ao site da QUIMARE.

VI) Sexta Trilha – Criação da marca: nesta seção, os estudantes foram orientados a definirem alguns detalhes ausentes acerca do produto, como: nome da marca, logotipo, *slogan*, nome do produto e rótulos dos produtos das linhas produzidas. Para cumprir a trilha, houve o seguinte direcionamento: criação da marca e do logotipo, com o destaque de que fossem criados uma única marca e um único logotipo para cada linha, assim as duas turmas de cada linha deveriam propor um único nome da marca e único logotipo. Os outros pontos foram a produção do *slogan* para a marca e o nome específico do produto de cada turma. Caso tivessem feito a proposta de mais de um produto (terceira trilha), apenas um produto deveria ser escolhido para ser lançado. Depois da escolha, também foi solicitada a produção do rótulo; para tal, precisavam verificar os itens necessários que deveriam constar no referido material. Os dados foram apresentados em reunião virtual. Para apoiar nessa trilha, os estudantes foram convidados, inicialmente, a participarem de uma oficina sobre MARKETING, o encontro aconteceu de forma virtual, via Google Meet.

VII) Sétima Trilha – Divulgação dos produtos: considerando todo o material elaborado pelos estudantes, nesta trilha, estes foram instigados a prepararem materiais para a divulgação dos produtos criados. A instrução estimulou a criação de cartazes de divulgação do produto criado pela turma, bem como a confecção de uma propaganda de 30 segundos com tema NATALINO. Como orientação, as turmas da mesma série precisaram padronizar o *layout* das publicações (cartazes e vídeo). O envio dos dados, arquivos e sugestões de legendas foram enviadas por meio de formulário e a divulgação do material foi realizada no *Instagram* da QUIMARE.

VIII) Oitava Trilha – Avaliação: de forma individual, os estudantes realizaram uma avaliação sobre as ações desenvolvidas por eles durante a execução das trilhas.

3 DOS RESULTADOS

A origem do nome QUIMARE, empresa fictícia criada para a execução da WebQuest, baseou-se nas iniciais dos nomes de três disciplinas envolvidas no processo: **Q**Uímica, **M**atemática e **R**edação, com acréscimo da palavra Soluções, que ao mesmo tempo que associa à resolução de problemas, remete também a um conteúdo de Química. O site criado para a execução das trilhas, tem o *link* de acesso: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>. A Figura 2 refere-se a página inicial do site e dispõe da motivação inicial da proposta.

Figura 2: Tela principal do site da WebQuest QUIMARE Soluções LTDA



Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

Para estimular a produção das atividades da empresa fictícia, a motivação dada foi contextualizada pelo seguinte:

“Nas férias de dezembro de 2021... e após a pandemia do coronavírus, as pessoas desejarão ir à praia e, para se protegerem do sol, precisarão de um protetor solar. Ajudem a população nessa busca e lembrem-se dos cuidados com a pele do corpo e do rosto também, logo, vocês têm que evidenciar a diferença. Depois de voltarem da praia, essas pessoas precisarão tomar um banho relaxante, conseqüentemente, necessitarão de um bom sabonete e, após o banho, passarão a usar um desodorante (antitranspirante) para ficarem confortáveis quanto aos odores desagradáveis. Pensando nisso...a Família LPT (nova milionária da parada) investirá numa Empresa Própria e contará com os estudantes desta escola nessa tarefa.”

A organização do projeto, que aconteceu durante o ano letivo, contou com execução de oito trilhas e os dados e produções dos estudantes foram fortemente estimuladas por meio do uso das TDIC, como o uso de planilhas e documentos, edição de vídeos, preenchimento de formulários, produção de infográficos e apresentações em ambientes virtuais. Dos dados obtidos, destacam-se as informações apresentadas a seguir.

A primeira trilha (apresentação) contou com a presença dos professores do projeto e de estudantes de todo o Ensino Médio da escola participante. Esse momento foi de extrema importância, pois, além de uma integração das turmas, foi apresentada a ideia do projeto, bem como foram esclarecidas dúvidas iniciais.

A partir daí, os estudantes foram direcionados a executarem a segunda trilha (formação da empresa). A Figura 3 simboliza a página referente às atividades desta trilha para cada série.

Figura 3: Tela principal do site da QUIMARE SOLUÇÕES



Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

As turmas do 1º ano apresentaram os dados dos Recursos Humanos em um arquivo do Documentos Google. Os estudantes foram adicionados (no modo compartilhamento) aos arquivos específicos de cada turma, para assim, no decorrer do processo, favorecer a troca de ideias e informações por meio de escrita colaborativa. Destaca-se a potencialidade dessa ferramenta, porque ela possibilita aos professores verificarem o andamento da escrita e os estudantes que participaram do processo, por meio do registro que essa ferramenta disponibiliza. A Figura 4 apresenta a missão desta trilha, bem como os relatórios produzidos por cada turma do 1º ano da escola.

Figura 4: Missão e relatórios produzidos por cada turma de 1º ano referente a segunda trilha



Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

A partir dos dados obtidos das turmas do 1º ano, os professores analisaram os dados obtidos pelas duas turmas e concentrou as informações pertinentes aos Recursos Humanos (pessoal e salários) em um relatório geral (Figura 5). Em seguida, ele foi disponibilizado para as turmas dos 3º anos, responsáveis pela Infraestrutura da Empresa.

Figura 5: Relatório final gerado com os dados das turmas do 1º ano e repassado aos discentes do 3º ano



Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

De posse dos dados, as turmas do 3º ano prepararam o organograma da empresa e uma representação visual da estrutura física (maquete), que foram enviados por meio de formulário. A Figura 6 apresenta a missão desta trilha direcionada aos estudantes das turmas do 3º ano.

Figura 6: Missão e forma de envio por cada turma de 3º ano referente a segunda trilha



Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

Os resultados dessa missão foram avaliados e adaptados para que pudessem ser disponibilizados às turmas do 2º ano. A Figura 7 apresenta o organograma final e o vídeo da infraestrutura (interna e externa), além de um áudio explicativo sobre a parte interna.

Figura 7: Organograma final, infraestrutura e áudio explicativo



Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

Para conclusão da segunda trilha, que tratou sobre o Investimento, os estudantes das turmas do 2º ano participaram, inicialmente, de um curso on-line gratuito no SEBRAE: Trilhas do Conhecimento (Finanças no dia a dia), assim, além da experiência e habilidades disponibilizadas pelo curso, os estudantes também receberam um certificado, que pode ser agregado ao currículo profissional.

Em continuidade, as turmas precisavam apresentar dados referentes ao investimento, tendo como valor de partida £ 50.000.000,00. As turmas alocaram os dados de todo o investimento em uma planilha, detalhando o valor a ser gasto na infraestrutura e na contratação e, também detalhando a possibilidade de empréstimo. A Figura 8 apresenta a missão desta trilha, direcionada aos estudantes das turmas do 2º ano.

Figura 8: Missão e forma de envio por cada turma de 2º ano referente à segunda trilha



Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

A terceira trilha (estudo de mercado) teve como objetivo a pesquisa de mercado. Cada série (ano) focou numa linha específica, separadamente, a saber: turmas do primeiro ano pensaram numa linha de sabonete; turmas do segundo ano, desodorante (ou antitranspirante); e turmas do terceiro ano, protetor solar. Os dados encontrados foram apresentados em reunião virtual, com convocação disponibilizada no site para o referido dia (Figura 9).

Figura 9: Convocação da apresentação oral para cada turma com sua linha específica



Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

Por meio das apresentações realizadas (Figura 10), cada turma conseguiu, com resplendência, mostrar as características dos produtos, destacando o público-

alvo de interesse, propriedades físicas, formas, tamanhos, massas/volumes, armazenamento, embalagens, cores, odores, entre outras características.

Figura 10: Apresentações de cada turma

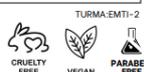


Fonte: <http://bit.ly/quimaresolucoesLTDA>, 2021.

A quarta trilha (formulação dos produtos) teve como proposta, baseada nos dados da terceira trilha, a confecção das FICHAS TÉCNICAS dos produtos. Foram solicitados que fossem organizados no formato de infográfico, de modo a conter todas as substâncias presentes, apontando o princípio ativo e suas funções. O link <https://bit.ly/quimarefichastecnicas> direciona para as produções de cada turma. A Figura 11 apresenta o infográfico produzido por uma das turmas.

Figura 11: Ficha técnica produzida por uma das turmas participantes

Ficha Técnica	
NOME COMERCIAL	GREEN PROTECT - Desodorante Roll-on
FABRICADO POR	QUIMARE Soluções LTDA
DESCRIÇÃO GERAL	O desodorante combate os maus odores provocados pelas bactérias que podem estar presentes nos axilas.
ASPECTO	Líquido
COR	Branco levemente translúcido
ODOR	Vegano (sem fragrância)
ALTURA	11 cm
CONTEÚDO	55mL
PRINCÍPIO ATIVO	Aloe vera + óleos essenciais
MODO DE USO	Após o banho, aplique o desodorante diretamente sobre as axilas em movimentos circulares. Reaplique sempre que necessário.
CONDIÇÕES DO PRODUTO	Mantenha em um local seco e fresco.
PRECAUÇÕES	Não aplique sobre a pele irritada, somente para uso externo e mantenha fora de alcance das crianças, em caso de alergia suspenda o uso.
COMPONENTES	<ul style="list-style-type: none"> Aloe Vera em gel Ótido através da babosa, uma planta conhecida por benefícios como efeito calmante, hidratante, regenerador e antiodor. O Essencial de Alecrim Antisséptico, bactericida e revitalizante e combate maus odores. O Essencial de Lavanda Calmante, antisséptico, anti-inflamatório, cicatrizante. Óleo de semente de Uva Óleo vegetal carregador, para diluição de óleos essenciais. Rico em ômega 3, com propriedades anti-inflamatória e tocoferol (vit. E) com ação clareadora e anti-oxidante. Glicerina Vegetal Confere hidratação, proteção e maciez a pele.



Fonte: Produção dos estudantes participantes, 2021.

Percebe-se, assim, a consistência na produção de infográficos (com elementos multimodais), visto que as informações presentes contribuem na compreensão de detalhes acerca do produto a ser fabricado pela QUIMARE Soluções LTDA.

A quinta trilha (processo de produção das linhas), considerando as demandas solicitadas nesta etapa, acerca do detalhamento das etapas de todo o processo para a produção dos produtos, as imagens apresentadas a seguir (Figura 12) representam as produções de duas equipes. Uma delas, apontou de forma bem detalhada todas as etapas do processo, apontando desde a seleção de materiais até a etapa de embalagem dos sabonetes a serem produzidos **(a)** e a outra, que produziu a imagem **(b)**, destaca informações acerca dos testes de avaliação do desodorante por meio da análise de pH, concentração dos componentes, avaliação de risco, reações alérgicas e contraindicações. Assim, destaca-se que, para a mesma atividade, o entendimento das ações pode também ter perspectivas de apresentações das mais diversas formas.

Figura 12: Fichas técnicas produzidas pelas turmas participantes

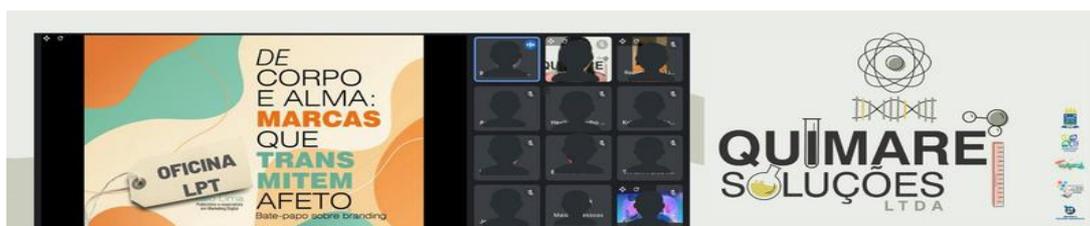


Fonte: Produções dos estudantes participantes, 2021.

A sexta trilha (criação da marca) propôs uma oficina sobre MARKETING. O encontro virtual contou com a presença dos docentes e dos estudantes e visava uma melhor assimilação da temática pelos envolvidos por meio, do que o próprio ministrante categorizou, de bate-papo, para que assim os estudantes pudessem sentir-se mais à vontade.

Na apresentação, intitulada de “*De corpo e almas: marcas que transmitem afeto*”, foram abordados aspectos inerentes à temática, tais como: linguagem, interpretação de elementos, exemplos de marcas e logotipos de empresa famosa, entre outros (Figura 13). A oficina foi ministrada por um profissional da área da publicidade.

Figura 13: Oficina ofertada para a execução da sexta trilha



Fonte: Autores, 2021.

Depois da experiência vivenciada na oficina, os estudantes produziram seus dados e apresentaram em sessão virtual coletiva. A Figura 14 apresenta os nomes sugeridos para as marcas, os *slogans* e os logotipos produzidos.

Figura 14: Marcas, logotipos e *slogans* da QUIMARE Soluções



Fonte: Produções dos estudantes, 2021.

Para a linha de sabonete (**a**), a sugestão de marca foi SOAPFIX, a proposta do nome da marca veio de Soap que, de origem inglesa, significa sabonete e fix, remetendo a uma abreviação de fixação. O *slogan* foi “CHEIRO * TOQUE *

FIXAÇÃO”, cujas iniciais e ordem das palavras fazem referência às iniciais da unidade de ensino dos estudantes. Já para a linha de desodorantes **(b)**, a marca foi pensada a partir da premissa: “você é único”, assim a marca I*Unique, teve como slogan: valorizando seu jeito único de ser. Já para a linha de protetores solares **(c)**, a marca produzida foi Áurea, com *slogan* “Áurea, sinta o brilho”. A razão disso, justificada pelos estudantes foi: “o termo áurea significa ouro, assim os produtos da marca são preciosos como ouro. O Ouro traz a ideia de sol, e por isso é o nome ideal para a nossa linha de protetores. A nossa marca tem a intenção de proporcionar uma bela pele radiante e, ao mesmo tempo, protegida. Autocuidado e autoestima são nossos objetivos”.

Considerando as produções realizadas, partiu-se para a sétima trilha (divulgação dos produtos). As turmas precisavam produzir materiais para divulgação dos seus produtos. Nesta etapa foram solicitados cartazes e um vídeo de uma propaganda com tema natalino, considerando que o período das atividades letivas já estava finalizando. Os materiais foram divulgados na página do *Instagram* da QUIMARE, conforme se apresenta a tela do *feed* do aplicativo referente às ações (Figura 15).

Figura 15: *Feed* do Instagram de QUIMARE Soluções com as produções realizadas pelos estudantes



Fonte: Autores, 2021.

Essa foi a última ação que aconteceu de maneira conjunta, uma vez que a oitava trilha (avaliação) caracterizou-se como atividade individual e de autoavaliação. Um questionário foi estruturado considerando as ações acerca da execução do projeto. Em cada pergunta, foi fornecido um leque de opções, e o estudante precisava marcar o número que lhe contemplasse.

A primeira pergunta averiguava as ATIVIDADES EM GRUPO, dentre as opções apresentadas, tem-se:

- 1) Teve dificuldades de relacionamento e não conseguiu contribuir em nenhuma das trilhas do projeto.
- 2) Participou pouco das atividades das trilhas e contribuiu de forma parcial.
- 3) Participou das atividades, cooperando com o grupo. Discutiu com os/as colegas os temas de cada trilha e contribuiu de forma efetiva.
- 4) Participou ativamente das atividades, cooperando com a equipe. Discutiu de forma profunda os temas de cada trilha com os/as colegas. Levou informações importantes para discussão. Sua colaboração foi relevante e criativa.

A segunda pergunta analisou a apropriação dos CONTEÚDOS relacionados à proposta, dentre as opções apresentadas, tem-se:

- 1) Não aprendeu nada sobre os assuntos/temas abordados nas trilhas.
- 2) Tem algumas noções dos assuntos/temas abordados nas trilhas.
- 3) Aprendeu sobre os assuntos/temas abordados nas trilhas.
- 4) Aprendeu muito e tem domínio sobre os assuntos/temas abordados nas trilhas.

A terceira pergunta foi referente à PARTICIPAÇÃO NAS APRESENTAÇÕES ORAIS. As opções indicadas foram:

- 1) Não participou dos momentos de apresentações orais e não colaborou com o/a apresentador/a.
- 2) Não participou diretamente dos momentos de apresentações orais, mas fez contribuições antes das apresentações orais para apoiar o/a apresentador/a.
- 3) Não participou diretamente dos momentos de apresentações orais, mas fez contribuições durante as apresentações orais para apoiar o/a apresentador/a.
- 4) Participou das apresentações como apresentador/a com linguagem adequada e expondo as ideias de forma clara e ordenada.

A quarta pergunta avaliou a etapa de LIDERANÇA NAS TRILHAS dentre as opções apresentadas, tem-se:

- 1) Não foi líder em nenhuma trilha.
- 2) Foi líder em uma única trilha.
- 3) Foi líder em duas trilhas.
- 4) Foi líder em três ou mais trilhas.

A quinta e última pergunta ressaltou a participação do estudante na PRODUÇÃO DOS MATERIAIS SOLICITADOS, dentre as opções apresentadas, tem-se:

- 1) Não contribuiu de forma alguma com as produções dos materiais.
- 2) Contribuiu apenas com ideias sobre as produções dos materiais.
- 3) Produziu os materiais, mas partindo de ideias dos/as colegas.
- 4) Produziu os materiais e contribuiu com ideias nas produções dos materiais.

Como dito, essa trilha propiciou a cada estudante uma autoavaliação sobre os passos dados nas ações no projeto acerca do que foi proposto.

Frente ao que foi relatado, ressalta-se o empenho dos estudantes no tocante aos objetivos de cada ação, especialmente por ter acontecido em um ambiente remoto emergencial. Associar o uso da TDIC ao ensino no século XXI é essencial, mas não é tarefa fácil visto a gama de limitações impostas, a saber: acesso à internet e aos recursos tecnológicos; infraestrutura das instituições de ensino; e formação de educadores para conduzir essas práticas, são alguns exemplos (BRANCO, ADRIANO, ZANATTA, 2020; CANI *et al.*, 2020).

Ademais, reitera-se que, na inserção das TDIC ao processo educacional, tanto o professor como os estudantes são mobilizados a adquirem novas concepções, valores e habilidades, visto que se fundamenta na necessidade de imergir em novos letramentos e práticas, proporcionando, dessa maneira, uma modificação na forma de pensar, construir e potencializar o conhecimento (CANI *et al.*, 2020; SILVA; SANTOS, 2022).

O estudo de Cani *et al.* (2020) apresentou algumas ferramentas tecnológicas profícuas a fazerem parte de propostas didático-pedagógicas e, dentre as indicadas, o nosso relato apresenta-se alinhado aos seguintes: no quesito “Aprendizagem virtual de aprendizagem”, nos alinhamos ao uso do Google Classroom; no item “Compartilhamento de vídeos”, por utilização do YouTube; no aspecto “Edição e compartilhamento de arquivos”, por estímulo ao uso do Google Drive; no contexto da “Plataforma de design gráfico”, ressaltou-se a indicação do Canva e para “Videoconferências”, o uso Google Meet nas ações das atividades, quando necessário.

Ainda na categorização sobre as ferramentas, os autores buscaram, também, associar o nível de conhecimento que o usuário precisa exprimir para saber lidar com a tecnologia. Por apoio da literatura, eles definiram os seguintes potenciais tipos de usuário: recém-chegado (A1); explorador (A2); integrador (B1); especialista (B2); líder (C1) e pioneiro (C2). Dito isto, a WebQuest em questão perpassou níveis de conhecimentos pautados em: integrador (B1), especialista (B2), líder (C1) e pioneiro (C2). Isso permite indicar que, para a produção da presente proposta, pautada em um conjunto de ferramentas, diversos níveis de conhecimentos foram transcorridos tanto pelos docentes envolvidos no processo, quanto pelos estudantes contemplados com essa experiência.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução das trilhas da WebQuest, baseada na rotina de uma empresa fictícia, promoveu uma ação de ensino com reflexos positivos. Os estudantes foram estimulados a serem protagonistas na construção de seus conhecimentos, integrando informações nas mais diversas temáticas, incluindo aí: Química, Empreendedorismo, Matemática Financeira, Administração, Recursos Humanos e Linguagens. Destaca-se, também, o processo de produção textual, que esteve baseado em leituras de materiais para fundamentar as resoluções das atividades solicitadas em cada trilha e, assim, proporcionar o desenvolvimento de habilidades em demandas relacionadas ao mercado de trabalho.

Ademais, a presente proposta esteve fortemente apoiada no uso das tecnologias digitais, pois vários recursos, ferramentas e plataformas puderam ser exploradas. Destacamos aqui o uso de planilhas, a produção de vídeos, a elaboração de documentos, o preenchimento de formulários, a criação de infográficos e as apresentações em ambiente virtual. O trabalho em equipe é outro destaque nesse processo, as atividades foram realizadas em grupo (envolvendo a turma) para estimular discussões capazes de desenvolver o senso comum e o senso crítico nas trocas de ideias e de informações, que são fundamentais na formação social e humana. Para estimular a participação em papéis de liderança, cada trilha deveria ter líderes diferentes para permitir a experiência e o enriquecimento pessoal frente àquela atividade.

REFERÊNCIAS

BRANCO, E. P.; ADRIANO, G.; ZANATTA, S. C. Educação e TDIC: contextos e desafios das aulas remotas durante a pandemia da COVID-19. **[TESTE] Debates em Educação**, v. 12, n. Esp2, p. 328-350, 2020.

BRASIL, **Painel Coronavírus**. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CANI, J. B.; SANDRINI, E. G. C.; SOARES, G. M.; SCALZER, K. Educação e covid-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC. **Revista Ifes Ciência**, v. 6, n. 1, p. 23-39, 2020.

CZERWINSKI, G. P. V.; COGO, A. L. P. Webquest e blog como estratégias educativas em saúde escolar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, 2018.

FONTES, A. S.; CARGNIN, C.; SILVA, D. F.; COSTA, E. F.; SCHWERZ, R. C. Formação continuada sobre TDIC em época de pandemia: algumas reflexões. **Formação@ Docente**, v. 13, n. 1, p. 108-119, 2021.

MALTA, D. C.; SZWARCOWALD, C. L.; BARROS, M. B. A.; GOMES, C. S.; MACHADO, I. E.; SOUZA JÚNIOR, P. R. B.; ROMERO, D. E.; LIMA, M. G.; DAMACENA, G. N.; PINA, M. F.; FREITAS, M. I. F.; WERNECK, A. O.; SILVA, D. R. P.; AZEVEDO, L. O.; GRACIE, R. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, 2020.

SILVA, D. O.; SANTOS, A. A. M. O letramento digital por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) para o contexto educacional. **Sala 8: Revista Internacional em Políticas, Currículo, Práticas e Gestão da Educação**, v. 1, n. 2, p. 231-237, 2022.

SILVA; R. B.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. A metodologia WebQuest no ensino de biologia perspectivas e aprendizagem. **Revista Espacios**, v. 41, n. 30, 2020.