## Ensino e Aprendizagem na Era Digital

ISBN: 978-65-88884-40-9

Capítulo 06

# RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA CIENTÍFICA NO CONTEXTO BILÍNGUE: UMA PERSPECTIVA LOCAL PARA PROBLEMAS GLOBAIS

Cristina Benedetti <sup>a\*</sup>, Emanuele Mendonça de Freitas <sup>a</sup>, Paula Cavion Costa <sup>a</sup>, Nilda Stecanela <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade de Caxias do Sul. R. Francisco Getúlio Vargas, 1130 - Petrópolis, Caxias do Sul - RS, 95070-560.

\*Autor correspondente: Cristina Benedetti, mestranda em Educação, R. Ludovico Cavinato, 947, B. Na Sa da Saúde, Caxias do Sul, RS. E-mail de contato: cbenedetti 1@ucs.br

Data de submissão:12-11-2023 Data de aceite: 12-12-2023 Data de publicação: 24-02-2024





# **RESUMO**

Introdução: A partir de uma série de observações situadas na realidade das aulas de Língua Inglesa de um 9° ano do Ensino Fundamental, surge o Projeto A Local Perspective of Global Issues. Percebem-se intersecções entre áreas do conhecimento, habilidades e competências que poderiam perpassar com maior êxito os processos educativos dos estudantes enquanto princípios formativos de cidadania. Surgiu assim, o uso da pesquisa como princípio educativo na sala de aula visando a construção de uma cultura científica no processo de aprendizado da Língua Inglesa. Relato de Experiência: O objetivo foi instigar os estudantes na busca por soluções para questões globais a fim de aplicá-las na própria comunidade local. Para isso, eles necessitaram mover saberes internalizados, mas também desenvolver as habilidades de pesquisa-ação, e utilizando o Inglês como Língua Franca, o que lhes permitiu o acesso a informações em nível internacional. A metodologia abrangeu a abordagem CLIL - Content and Language Integrated Learning. O projeto que originou este trabalho fundamentou-se na BNCC para Língua Inglesa, no Documento da UNESCO (ODS e EDS), bem como nos estudos em Aquisição de Segunda Língua (Teoria, Prática e Pesquisa). Discussão: Como resultado principal, destaca-se o engajamento da maioria dos alunos na resolução das atividades propostas em cada etapa, bem como na busca pela compreensão linguística e comunicativa. Conclusão: A aquisição da língua inglesa a partir da pesquisa como princípio educativo apresenta inúmeros benefícios, mas também desafios a serem superados com vistas a construção de uma cultura científica ainda na educação básica.

Palavras-chave: Cultura Científica; Pesquisa como Princípio Educativo; Língua Inglesa; CLIL; ODS-EDS.

## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação de diversas organizações mundiais para com o futuro do Planeta tem ganhado destaque em diversos eventos globais. O website desenvolvido pela Organização das Nações Unidas, disponível no endereço eletrônico <a href="https://sdgs.un.org/goals">https://sdgs.un.org/goals</a>, aponta os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), criados como parte principal da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. O compromisso para com os ODS foi firmado por todos os 193 países presentes na Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, realizada em 2015 (ONU, 2023).

Embora exista a projeção dos objetivos, a Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE) publicou, em dezembro de 2022, uma nota que aponta uma situação delicada no Brasil, na qual entre os dezessete objetivos listados, sete regrediram ou não serão cumpridos até 2030 (ABDE, 2022). Ao mesmo tempo em que existem progressos e esforços na busca por resoluções que atendam às questões globais, há também a necessidade de uma educação para a cidadania global (SINGH, 2018). Diante dessa problemática, optou-se por desenvolver a pesquisa enquanto princípio educativo que, além de instrumentalizar os estudantes para a prática do pensamento científico, também contribui para a emancipação e a autonomia, transpondo os muros da escola e construindo uma cultura científica a longo prazo.

Partindo dessa premissa, este relato objetiva analisar a aplicação da pesquisa enquanto princípio educativo em uma escola particular, localizada no Rio Grande do Sul (Brasil). Para tanto, foi desenvolvido um projeto, intitulado "A local perspective of global issues", a partir do qual os estudantes puderam ampliar o conhecimento de língua inglesa, ao mesmo tempo em que trabalhavam questões globais e seu impacto na comunidade local. Nesse contexto, a questão que norteou essa pesquisa é: qual é o impacto da aplicação da pesquisa como princípio educativo em uma escola particular? Para realizar o proposto, é necessário compreender os conceitos de pesquisa como princípio educativo e a abordagem Content and Language Integrated Learning (CLIL), que serão apresentados no decorrer deste artigo.

Essa abordagem desafia a forma tradicional de ensinar e aprender, destacando a importância da integração entre conteúdo curricular e aquisição de línguas estrangeiras para preparar os estudantes de maneira mais holística para um mundo cada vez mais interconectado.

A partir da realização do projeto, é possível alcançar o aprimoramento da segunda língua (LI) por meio de atividades que unem a pesquisa e a investigação científica acerca de tópicos relacionados com problemas globais (fome, perda de habitat, recursos hídricos, poluição e padrão de vida). Os demais objetivos estão especificamente descritos na seção "metodologia", Tabela 2.

#### 2 METODOLOGIA

O projeto intitulado "A local perspective of global issues" surgiu a partir da visão dos alunos de uma escola particular localizada no Rio Grande do Sul sobre problemas que permeiam diversas áreas do conhecimento, dentre eles a desigualdade social, a fome, o descarte incorreto de materiais e resíduos, a perda de habitat de espécies da fauna e da flora, bem como os desperdícios de recursos

hídricos e elétricos. A escola em questão possui um programa bilíngue de carga horária estendida e atividades que permitem que os estudantes reflitam sobre educação ambiental e educação financeira, por exemplo; o que contribui muito para o desenvolvimento dos estudantes. Dessa forma, a pesquisa foi realizada com pré-adolescentes, com faixa etária entre 14 e 16 anos, e que frequentam uma escola privada de turno integral com 5 períodos de Língua Inglesa por semana.

O projeto foi desenvolvido levando em consideração a área do conhecimento de ciências humanas, com foco em educação, mais especificamente a área de Letras – Inglês. Dessa forma, o estudo dividiu-se em duas partes: pesquisa bibliográfica, na qual foi analisado o conhecimento científico produzido sobre o assunto abordado; e um estudo de caso, a partir do qual foi possível analisar o contexto real da realização da atividade e os resultados obtidos pelos estudantes que participaram do projeto. Após essas etapas, os alunos foram convidados a apresentar os seus resultados para a comunidade escolar.

Ao integrar os "4Cs" neste projeto CLIL, os alunos têm a oportunidade de explorar questões relevantes e complexas, desenvolvendo não apenas suas habilidades linguísticas, mas também sua consciência global, empatia e capacidade de tomar ações para enfrentar desafios locais e globais. A Tabela 1, a seguir, apresenta a associação entre as atividades realizadas e pensadas durante a execução do projeto com os 4Cs do CLIL.

Tabela 1: Planejamento organizacional dos 4Cs da abordagem CLIL no projeto.

4Cs da abor- dagem CLIL	Correlação com o projeto 'A local perspective of global issues'
Conteúdo	No contexto proposto neste artigo, o conteúdo refere-se aos problemas globais que são abordados no projeto. Esses problemas podem incluir questões como mudanças climáticas, desigualdade econômica, saúde global e migração. O conteúdo foi abordado de maneira aprofundada, permitindo que os estudantes compreendam as raízes dos problemas e suas implicações globais e locais. Para tanto, o projeto utilizou-se da pesquisa como princípio educativo como eixo central e fio condutor para o desenvolvimento das atividades.
Comunicação	Os estudantes foram desafiados a comunicar ideias, discutir tópicos, apresentar informações e colaborar usando a língua-alvo. Isso inclui a prática de habilidades de leitura, escrita, audição e fala, com foco na compreensão e na expressão relacionadas aos problemas globais abordados. Os estudantes foram, em todos os momentos, incentivados a se expressar de maneira clara e eficaz, tanto oralmente quanto por escrito.
Cultura	Os estudantes foram incentivados a explorar a diversidade cultural relacionada aos problemas, compreendendo como diferentes culturas percebem, reagem e contribuem para as soluções desses problemas. Isso promove, principalmente, a compreensão intercultural.
Cognição	A cognição é enriquecida pelo aprendizado do idioma, que também molda o estudante, preparando-o para lidar com a complexidade do mundo contemporâneo por meio do pensamento crítico e analítico, da amplitude de perspectivas, da resolução de problemas complexos, bem como das habilidades de pesquisa e da aprendizagem autônoma.

Fonte: as autoras (2023).

Tendo como base a vontade dos estudantes de contribuir para com a redução dos problemas globais, foi apresentado a eles o projeto proposto e os objetivos traçados, os quais encontram-se descritos na Tabela 2 a seguir.

**Tabela 2:** Objetivos gerais e específicos, e alinhamento com a Base Nacional Comum Curricular do projeto 'A local perspective of global issues'

OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO		
Objetivo geral	Objetivos específicos	
Objetivo 1: Análise de Problemas Glo- bais	<ul> <li>Pesquisar e identificar problemas globais relevantes, como mudanças climáticas, migração, desigualdade econômica, saúde global e diversidade cultural.</li> </ul>	
oais	<ul> <li>Analisar como esses problemas afetam diferentes regiões do mundo e como a resolução deles pode contribuir para um mundo mais justo e sustentável</li> </ul>	
Objetivo 2: Desenvolvimento de Con-	<ul> <li>Criar materiais educativos e recursos de aprendizagem de segunda língua que abordem temas relacionados aos problemas globais selecionados.</li> </ul>	
teúdo Multilíngue	<ul> <li>Desenvolver conteúdo diversificado, incluindo artigos, vídeos, podcasts e exercícios, em diferentes línguas-alvo para atender a uma audiência global.</li> </ul>	
Objetivo 3: Integração de Problemas	<ul> <li>Incorporar tópicos de problemas globais nos currículos de ensino de línguas, criando cone- xões entre a língua-alvo e as questões globais.</li> </ul>	
Globais na Aprendizagem de Línguas	<ul> <li>Projetar atividades interativas que incentivem os alunos a discutir, analisar e debater as questões globais em suas línguas-alvo.</li> </ul>	
Objetivo 4: Sensibilização Cultural e	<ul> <li>Explorar as culturas e perspectivas associadas às diferentes regiões afetadas pelos problemas globais, promovendo uma compreensão mais profunda das diversas realidades.</li> </ul>	
Empatia	<ul> <li>Fomentar a empatia e a compreensão intercultural entre os alunos, destacando as histórias e os desafios de pessoas de diferentes origens.</li> </ul>	
Objetivo 5: Avaliação de Impacto	<ul> <li>Coletar feedback dos alunos, professores e comunidade escolar para aprimorar continua- mente os métodos e os recursos utilizados.</li> </ul>	
Objetivo 6: Divulgação e Engajamento	<ul> <li>Promover o projeto por meio de plataformas de mídia social, blogs educativos e eventos relacionados à educação e aos problemas globais.</li> </ul>	
Objetivo 7: Desenvolvimento Profissional de Professores	<ul> <li>Fornecer recursos, guias de práticas recomendadas e oportunidades de desenvolvimento profissional contínuo.</li> </ul>	
Objetivo 8: Produção de Recursos Abertos	<ul> <li>Disponibilizar materiais para educadores, alunos e interessados em geral, contribuindo para a disseminação do conhecimento.</li> </ul>	

Esperou-se que o estudante fosse capaz de:

- Buscar informações em plataformas digitais internacionais sobre os principais problemas globais a serem trabalhados ao longo do projeto.
- Compreender a importância dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, desenvolvidos pelas nações presentes na Organização das Nações Unidas como principal produto da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável.
- Desenvolver os conhecimentos linguísticos de Língua Inglesa de maneira contextualizada e articulada com as práticas orais, de leitura e escrita, e de exercício do pensamento crítico.
- Aprimorar a pronúncia, entonação e ritmo no discurso oral em público.
- Identificar e ter contato com diversos gêneros textuais em Língua Inglesa artigo, discurso oral, argumentação, posters, entre outros.

#### Continuando Tabela 2

De acordo com as habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), esperou-se desenvolver as seguintes:

- (EF09LI01) Fazer uso da língua inglesa para expor pontos de vista, argumentos e contra-argumentos, considerando o contexto e os recursos linguísticos voltados para a eficácia da comunicação.
- (EF09LI02) Compilar as ideias-chave de textos por meio de tomada de notas.
- (EF09LI03) Analisar posicionamentos defendidos e refutados em textos orais sobre temas de interesse social e coletivo.
- (EF09LI04) Expor resultados de pesquisa ou estudo com o apoio de recursos, tais como notas, gráficos, tabelas, entre outros, adequando as estratégias de construção do texto oral aos objetivos de comunicação e ao contexto.
- (EF09LI06) Distinguir fatos de opiniões em textos argumentativos da esfera jornalística.
- (EF09LI07) Identificar argumentos principais e as evidências/exemplos que os sustentam.
- (EF09LI08) Explorar ambientes virtuais de informação e socialização, analisando a qualidade e a validade das informações veiculadas.
- (EF09LI09) Compartilhar, com os colegas, a leitura dos textos escritos pelo grupo, valorizando os diferentes pontos de vista defendidos, com ética e respeito.

Fonte: as autoras (2023).

Uma sequência didática de 20 aulas foi criada para atender às necessidades do projeto. A Figura 4, a seguir, apresenta um esquema representativo, com um breve resumo de quais foram os passos trilhados pelos alunos na execução do projeto.

**Figura 1:** Trilha didática do projeto 'A local perspective of global issues', contendo os passos utilizados no desenvolvimento das atividades.



Fonte: as autoras (2023).

Na metade do projeto, os alunos receberam um arquivo com todas as etapas que desenvolveram ao longo do trabalho. Esse documento está representado na Figura 5.

A local perspective of global issues

Check how your work is going...

What are the main global issues? What are the SDG?

Introduction + gloodary of your global issue

Map of hotopots of your global issue

Introductory questions of your global issue

Specific questions of your global issue

Case studies

Research and unite

Retions in a local perspective

Results of your work (up to the present moment)

Figura 2: Etapas desenvolvidas no projeto "A local perspective of global issues".

Fonte: as autoras (2023).

#### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a realização do projeto, os estudantes do 9º ano foram divididos em cinco grupos, de modo que cada grupo ficou responsável por um assunto, sendo eles: Food Supply, Pollution, Water Resources, Habitat Preservation e Standard of Living. Para que a execução do projeto ocorresse de forma organizada, ele foi dividido em duas partes: uma prática e uma teórica.

Presentation (digital and oral)

No primeiro semestre de 2023, os estudantes foram introduzidos aos assuntos por meio de atividades explicativas de contextualização do trabalho e da confecção de um glossário, em língua inglesa, com termos relacionados ao assunto que seria analisado pelo seu grupo. Nas duas primeiras semanas de agosto de 2023, iniciaram o projeto de forma mais efetiva, passando a desenvolver a parte teórica.

No primeiro dia de agosto, os estudantes receberam um checklist com todas as atividades que deveriam ser realizadas no decorrer do trabalho e, a partir disso, um cronograma foi estabelecido para orientar o desenvolvimento das atividades. Nas duas primeiras aulas, cada grupo ficou responsável por produzir a introdução e finalizar o glossário referente à questão que seria analisada. Na terceira aula, cada grupo recebeu um mapa contendo os "hotspots" do *global issue* que estava sendo trabalhado e, a partir dele, os grupos precisaram analisar as informações e dar início à contextualização do problema e à compreensão de como ele afeta o mundo.

Nas duas aulas seguintes, os grupos receberam algumas questões introdutórias, que complementavam o mapa inicial e tinham por objetivo fazê-los compreender um pouco mais o problema e dar início à compreensão dos conceitos, bem como do contexto, da questão global que estava sendo analisada. A partir disso, eles receberam algumas questões específicas, que direcionaram o trabalho e permitiram que os alunos compreendessem uma faceta mais específica do tema estudado.

Na sequência, os estudantes receberam um exercício de *research* and *write*, a partir do qual eles tiveram acesso a um texto científico (em inglês) relacionado ao assunto que estava sendo estudado pelo grupo e que oferecia subsídios para que eles desenvolvessem uma pesquisa mais aprofundada e produzissem um artigo em língua inglesa sobre o tema.

Por fim, os grupos foram divididos em dois subgrupos (um com conhecimento básico do idioma e outro com conhecimento intermediário de língua inglesa). Cada subgrupo recebeu um estudo de caso relacionado à questão global que estava sendo analisada e, a partir do estudo de caso, precisaram responder às questões propostas, relacionando essa análise com o que havia sido realizado até então.

Tendo sido finalizada a parte teórica, os estudantes foram instruídos sobre como funcionaria a parte prática do projeto. Dessa forma, cada grupo ficou responsável por analisar a questão global escolhida, verificando seu impacto na comunidade local. A partir disso, os grupos puderam desenvolver propostas de melhoria a serem aplicadas na comunidade em que vivem. As propostas desenvolvidas pelos alunos deveriam estar enquadradas no problema estudado e, além disso, cada grupo desenvolveu um marcador de página contendo informações sobre a questão global estudada, buscando conscientizar as pessoas sobre o tema e, além disso, oferecer ideias de como reduzir o impacto nessa área específica.

Entre as propostas de melhoria realizada pelos estudantes, optou-se por destacar três, sendo elas:

- Food Supply: a partir do trabalho desenvolvido, o grupo desenvolveu um projeto para a criação de marmitas, contendo os componentes nutricionais necessários para a alimentação adequada, a serem entregues para pessoas em situação de vulnerabilidade social.
- Habitat Preservation: participação em um programa de voluntariado voltado para a preservação ambiental e ao reflorestamento de áreas danificadas. O grupo entrou em contato com a Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Rio Grande do Sul para verificar a possibilidade de fazer parte das ações do Programa de Voluntariado de Conservação Ambiental. A partir do contato, o grupo constatou que qualquer cidadão com mais de 18 anos de idade e que possua um documento de identificação (RG ou CPF) pode atuar como voluntário. As inscrições podem ser feitas no site da Secretaria e os inscritos passam a fazer parte de um banco de voluntários,

sendo notificados quando surgem oportunidades e vagas de voluntariado.

Water Resources: o grupo responsável por esse tópico optou por fazer uma análise na comunidade escolar, verificando como seria possível reduzir ainda mais a utilização da água. Nesse caso, a alternativa encontrada foi a substituição das torneiras dos banheiros por um modelo temporizado, que podem reduzir o consumo de água em até 80%.

Uma vez tendo sido concluído o desenvolvimento das partes teórica e prática, os estudantes foram reunidos no auditório da instituição para apresentarem os projetos desenvolvidos aos pais e à comunidade escolar, de modo que a apresentação se desenvolveu inteiramente em língua inglesa, desde os slides até à apresentação oral. A partir dessa atividade, foi possível ampliar o alcance da conscientização acerca dos tópicos analisados, trazendo a público não só as questões globais e seu impacto, mas também possibilidades de atuação e de redução do impacto na comunidade local. Além disso, vale destacar que as ações propostas podem ser ampliadas, passando a ser utilizadas em um contexto que vai além da comunidade analisada, uma vez que são problemáticas que podem ser encontradas e que devem ser solucionadas no mundo inteiro.

Por meio da realização de todas as atividades pautadas no princípio educativo da pesquisa, os estudantes puderam não só desenvolver habilidades da língua inglesa, aperfeiçoando o conhecimento e tendo acesso a diversos termos técnicos, mas também puderam trabalhar a capacidade de liderança e delegação de tarefas quando, a cada atividade, dividiram as responsabilidades e se organizaram para melhor produzir o trabalho. Além disso, a primeira parte do trabalho aproximou o ensino do idioma de temas que estão presentes no dia a dia, de modo que as atividades transcenderam o espaço da sala de aula, proporcionando reflexões sobre como cada um deles pode fazer a diferença no mundo. Já na segunda parte do trabalho, os estudantes puderam experimentar a língua em uso, quando apresentaram os trabalhos em língua inglesa aos pais e à comunidade escolar, ampliando o universo de utilização do idioma para além da sala de aula.

A partir disso, os estudantes se encaminham para a realização da segunda parte do trabalho, composta por atividades mais práticas, a partir das quais eles poderão transpor a perspectiva global para a realidade local da sociedade em que estão inseridos, sugerindo soluções passíveis de aplicação.

A última atividade realizada durante a execução do projeto foi uma autoavaliação por parte dos estudantes e reflexão sobre aspectos a serem melhorados. A maioria das respostas pontua que foi de muito aprendizado o trabalho e que enfrentaram dificuldades em alguns momentos por conta da diferença de nível prévio de conhecimento do idioma, o que fez com que, por vezes, se concentrassem as atividades nos mesmos alunos. Os estudantes sugeriram que o projeto seja desenvolvido em mais aulas, aumentando o tempo de duração para que possam fazer as tarefas com tranquilidade.

#### 3.1 PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO E ABORDAGEM CLIL

Com o intuito de possibilitar aos alunos a realização de um trabalho onde a pesquisa fosse utilizada como princípio educativo, considerou-se que seria valioso propor um entrelaçamento entre a aquisição da Língua Inglesa com a construção do conhecimento sobre questões globais, tendo a pesquisa como fio condutor e gerador de "atividade humana processual pela vida afora" (DEMO, 2011,

p. 9), colaborando ainda com a construção de uma cultura científica desde cedo, ainda na educação básica.

Assim, na parte prática dessa proposta, os estudantes foram estimulados a buscar respostas para suas perguntas e formular hipóteses, tendo a oportunidade de estar no centro do processo de aprendizagem, explorando, questionando, investigando e buscando respostas para problemas e questões relevantes. Puderam entrar em contato com a autonomia, a curiosidade intelectual e o pensamento crítico, ao mesmo tempo em que se envolveram em um processo ativo e engajado de construção do conhecimento.

Considerando-se o proposto, é importante destacar que pesquisa como princípio educativo envolve os seguintes aspectos:

- Indagação ativa: Os estudantes são encorajados a formular perguntas e explorar tópicos de interesse, promovendo a curiosidade e a motivação intrínseca para aprender.
- Investigação e exploração: Os estudantes envolvem-se em investigações práticas, coletando dados, analisando informações e tirando conclusões. Isso promove habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico.
- Construção de conhecimento: Os estudantes constroem seu próprio entendimento por meio da pesquisa, ao invés de receber informações passivamente. Isso pode aumentar a retenção e a compreensão profunda.
- Autonomia e responsabilidade: Os estudantes são responsáveis por sua própria aprendizagem, tomando decisões sobre como abordar a pesquisa e como organizar suas descobertas.
- Aplicação prática: Os resultados da pesquisa frequentemente levam a projetos, apresentações e discussões que conectam o aprendizado à vida real e ao contexto dos alunos.

A pesquisa como princípio educativo não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também prepara os alunos para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, em que a capacidade de investigar, avaliar informações e resolver problemas é essencial (DEMO, 2011; MORAES, 2007).

A fim de alcançar resultados positivos no que tange à aquisição linguística dessa proposta, optou-se por utilizar a abordagem Content and Language Integrated Learning (CLIL), também conhecida como Aprendizagem Integrada de Conteúdo e Língua, um método educacional inovador que busca combinar o aprendizado de um conteúdo curricular específico com o desenvolvimento da proficiência em uma língua estrangeira. Essa abordagem é amplamente adotada em contextos educacionais bilíngues e multilíngues, uma vez que oferece uma maneira eficaz de aprimorar tanto os conhecimentos acadêmicos, quanto às habilidades linguísticas dos alunos (COYLE, 2010).

Na abordagem CLIL, os temas curriculares são ensinados em uma língua estrangeira, o que permite que os alunos absorvam o conteúdo, ao mesmo tempo em que praticam e melhoram suas habilidades linguísticas de maneira contextualizada. Dessa forma, os alunos aprendem a linguagem enquanto exploram assuntos como ciências, matemática, história ou artes, tornando o processo de aprendizado mais significativo e engajador. (MARSH & LANGÉ, 2000).

A abordagem CLIL baseia-se em princípios pedagógicos que visam aprofundar a compreensão dos alunos tanto em relação ao conteúdo, quanto no que tange à língua. A abordagem tem por

fundamento os 4 Cs, que correspondem à cultura, ao conteúdo, à cognição e à comunicação. Todos esses aspectos devem ser pensados e planejados quando se considera a criação de um projeto ou sequência didática envolvendo o CLIL (COYLE, 2010). Os "4Cs" do projeto CLIL (Content and Language Integrated Learning) são uma estrutura que visa orientar o desenvolvimento e a execução bem sucedida de um projeto educacional que integra conteúdo curricular, habilidades linguísticas e neste caso, temas globais pertinentes que perpassam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Figura 3: Os 4Cs do Content and Language Integrated Learning (CLIL).

CONTEÚDO
A progressão de componentes

componentes curriculares em conteúdos, habilidades e nível **CULTURA** de compreensão COMUNICAÇÃO Compreensão pessoal e dos Utilização da outros. linguagem para Conhecimento aprendizagem acerca de enquanto aprende diferentes linguagem COGNIÇÃO culturas Desenvolvímento de habilidades cognitivas e de pensamento

Fonte: as autoras (2023).

Além dos 4Cs, cabe-se ressaltar também alguns dos princípios-chave que são trabalhados em projetos CLIL, sendo eles:

- Integração: Os conteúdos curriculares e as línguas estrangeiras são ensinados de forma interligada, permitindo que os alunos façam conexões entre os dois aspectos do aprendizado.
- Autenticidade: Os materiais utilizados são autênticos e relevantes para os estudantes, tornando o aprendizado mais significativo e relacionado ao mundo real.
- Aprendizado Ativo: Os estudantes são encorajados a participar ativamente das atividades, debates e discussões em sala de aula, promovendo a expressão oral e a interação na língua-alvo.
- Apoio Linguístico: Os professores fornecem o apoio linguístico necessário para garantir que os estudantes compreendam o conteúdo e possam se comunicar de forma eficaz.
- Desenvolvimento de Habilidades Multidimensionais: O CLIL não apenas aprimora as habilidades linguísticas, mas também promove o pensamento crítico, a resolução de problemas e a colaboração.

#### 4 CONCLUSÃO

O projeto proposto mostrou-se satisfatório até o momento e embora ainda falte a realização da parte prática, já é possível conjecturar sobre suas contribuições e desafios. A abordagem integrativa do ensino de inglês com questões globais proporcionou uma compreensão mais holística dos problemas

e desafios enfrentados no mundo contemporâneo. Isso permitiu aos estudantes relacionar o idioma com temas relevantes e complexos, promovendo uma visão mais ampla e interconectada, além de adquirirem de modo mais natural as questões linguísticas. A combinação do ensino do idioma com a investigação de questões globais proporcionou o desenvolvimento de habilidades linguísticas avançadas, comunicação intercultural, pensamento crítico e capacidade de pesquisa, preparando os alunos para um mundo globalizado e complexo. A interseção entre a educação em inglês e a consciência global estimulou o engajamento ativo dos alunos, incentivando-os a agir, propor soluções e buscar uma compreensão mais profunda das questões abordadas. O projeto certamente contribuiu em algum grau para a conscientização dos estudantes sobre questões globais e que se fazem muito presentes na comunidade local, embora seja difícil no momento mensurar o quanto. Mas houve uma maior sensibilidade e compreensão das realidades diversas ao redor do mundo e locais.

Em contrapartida, foi possível observar alguns desafios e limitações. A integração de múltiplas questões e a profundidade delas em uma língua estrangeira podem ter sido desafiadoras para alguns estudantes de nível mais básico de inglês. A complexidade pode ter sido um obstáculo para a compreensão completa, exigindo um suporte adicional e estratégias de ensino diferenciadas. A pesquisa com fins educativos e a integração de conteúdos exigem recursos de tempo, e esse tem se mostrado escasso frente a tantas possibilidades de aplicação. Avaliar a eficácia de um projeto tão abrangente pode ser desafiador. Medir o impacto nas habilidades linguísticas, na consciência global e no engajamento dos estudantes pode ser subjetivo e requer estratégias de avaliação mais elaboradas. A integração de questões globais ao currículo de inglês pode demandar uma reformulação significativa do plano de estudos, o que nem sempre é facilmente implementado devido a restrições curriculares existentes, mas principalmente pelo tempo.

O entrelaçamento entre a aquisição da língua inglesa, questões globais, conscientização e postura de pensamento crítico, a partir da pesquisa como princípio educativo apresenta inúmeros beneficios, mas também desafios a serem superados. A busca por soluções que otimizem os beneficios e minimizem as dificuldades enfrentadas pode aprimorar a eficácia e o impacto desse tipo de abordagem educacional integrativa, além de auxiliar na construção de uma cultura científica desde a educação básica através do uso da pesquisa como princípio educativo.

### REFERÊNCIAS

ABDE. Info ABDE. Disponível: <a href="https://abde.org.br/dados/">https://abde.org.br/dados/</a>. Acesso em: 23 maio. 2023.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica-Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Acesso em: 18 ago. 2023. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.">http://portal.mec.gov.br/index.</a> php?option=com docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192

COYLE, D.; HOOS, P.; & MARSH, D. Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press, 2010.

DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DEWEY, J. Democracy and Education. New York: **Macmillan**, 1916. EUROPA. Comissão Europeia. **Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe.** 2006. Disponível em: http://www.eurydice.org/. Acesso em 23 de maio de 2023.

KUHLTHAU, C. C. Seeking meaning: A process approach to library and information services. 2nd ed. **Westport, CT: Libraries Unlimited**, 2004.

MARSH, D.; & LANGÉ, G. (Eds.). (2000). Implementing Content and Language Integrated Learning. Jyväskylä, Finland: **University of Jyväskylä**, 2000.

MARZANO, R. J. What Works in Schools: Translating Research into Action. Alexandria, VA: **ASCD**, 2003.

MORAES, R. **A pesquisa em sala de aula:** uma viagem sem mapa<br/>br>Research in the classroom: a trip with no maps. Revista Linhas, Florianópolis, v. 6, n. 1, 2007. Disponível em: <a href="https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1256">https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1256</a>. Acesso em: 27 maio. 2023.

ONU. The 17 goals. Disponível em: <a href="https://sdgs.un.org/goals">https://sdgs.un.org/goals</a>. Acesso em: 27 maio. 2023.

SINGH, Stephanie. **8 global issue topics for essays and research papers**: the role of essays and research. The Role of Essays and Research. 2018. Disponível em: https://borgenproject.org/global-issue-topics-for-essays-and-research-papers/. Acesso em: 23 ago. 2023.