

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE LETRAS  
DEPARTAMENTO DE LÍNGUAS MODERNAS

NATALIA RIBEIRO SILVA

***RETHINK YOUR DRINK: INTERDISCIPLINARIDADE EM AULA DE INGLÊS***

PORTO ALEGRE  
2018

NATALIA RIBEIRO SILVA

***RETHINK YOUR DRINK: INTERDISCIPLINARIDADE EM AULA DE INGLÊS***

Monografia apresentada como requisito parcial  
para o grau de Licenciado em Letras para a  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Orientadora: Profa. Dr. Anamaria Kurtz de Souza Welp

PORTO ALEGRE

2018

#### CIP - Catalogação na Publicação

Ribeiro Silva, Natalia  
Rethink your drink: interdisciplinaridade em aula  
de inglês / Natalia Ribeiro Silva. -- 2018.  
44 f.  
Orientador: Anamaria Kurtz de Souza Welp.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto  
de Letras, Licenciatura em Letras: Língua Inglesa e  
Literaturas de Língua Inglesa, Porto Alegre, BR-RS,  
2018.

1. Interdisciplinaridade. 2. Língua Inglesa. 3.  
Pedagogia de projetos. I. Kurtz de Souza Welp,  
Anamaria, orient. II. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família, por me apoiar nessa longa jornada e por serem compreensivos quando precisei ficar em casa estudando ao invés de passar tempo com eles.

Agradeço aos amigos que fiz durante a graduação, que por diversas vezes me motivaram a continuar e dar o melhor de mim. Agradeço também à universidade, pela possibilidade de aprender mais sobre o mundo, me tornando uma pessoa muito mais crítica.

Agradeço a todos os professores e alunos com quem estive em contato durante esses anos trabalhando na área da educação. Cada um de vocês contribuiu para eu me tornar a profissional que sou hoje. Sobretudo, agradeço à escola e aos alunos participantes do projeto interdisciplinar.

Um agradecimento especial à orientadora Anamaria Welp, por sua compreensão e por me auxiliar na elaboração deste trabalho, mostrando que as coisas podem ser bem mais simples.

*“Só há interdisciplinaridade se somos capazes de partilhar o nosso pequeno domínio do saber, se temos a coragem necessária para abandonar o conforto da nossa linguagem técnica e para nos aventurarmos num domínio que é de todos e de que ninguém é proprietário exclusivo”*

OLGA POMBO

## RESUMO

A divisão de disciplinas na escola faz com que o conhecimento seja segmentado, tornando a instituição desinteressante e despreparada para formar cidadãos críticos e responsáveis por seu próprio aprendizado. A prática interdisciplinar surge como uma alternativa para romper com a fragmentação do conhecimento e apresenta uma nova atitude face ao ensino e aprendizagem. O uso de projetos ajuda a desenvolver o aprendizado do aluno por meio da reflexão e colaboração, promovendo a compreensão da sua própria realidade. O objetivo deste trabalho é relatar a elaboração de uma unidade didática de abordagem interdisciplinar, bem como os resultados de sua aplicação em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental, em uma escola particular do município de Canoas, no ano de 2017. O projeto teve como objetivo investigar o consumo de açúcar em bebidas, trabalhando em conjunto com as disciplinas de Língua Inglesa, Ciências e Matemática. O diálogo e integração entre as disciplinas mostra ao aluno que o saber não é meramente um acúmulo de conhecimentos fragmentados e apresenta novas maneiras de aprender.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, Língua Inglesa, pedagogia de projetos

## **ABSTRACT**

The division of subjects makes knowledge segmented, which turns the school into an uninteresting and unprepared place to create critical citizens who are responsible for their own learning. Interdisciplinary practice emerges as an alternative to break with the fragmentation of knowledge and presents a new attitude towards teaching and learning. The use of projects helps develop students' learning through reflection and collaboration, promoting the comprehension of their own reality. The objective of this paper is to report on the development of an interdisciplinary teaching unit and the results of its application in a 6th grade group from a private school in Canoas, in 2017. The project aimed to investigate the consumption of sugar in beverages, working in conjunction with the subjects of English, Science and Mathematics. The dialogue and integration among subjects shows the students that knowledge is not merely a storage of fragmented information and presents new ways of learning.

Keywords: interdisciplinarity, English language, project-based pedagogy

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Questionário sobre alimentação .....	30
Figura 2 - Atividade da internet .....	32
Figura 3 - Mapa mental .....	33
Figura 4 - Tabela nutricional dos alimentos .....	34
Figura 5 - Pirâmide alimentar elaborada pelos alunos .....	35
Figura 6- Cruzadinha sobre as bebidas.....	36
Figura 7 - Tabela de análise das bebidas .....	37

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. INTERDISCIPLINARIDADE EM ENSINO DE LÍNGUA INGLESA .....	11
2.1 Uso de projetos como trabalho interdisciplinar .....	14
3. CONTEXTO DO PROJETO .....	17
3.1 A escola .....	17
3.2 A turma .....	18
3.3 Os professores .....	18
4. OBJETIVOS DO TRABALHO .....	20
4.1 Objetivos Gerais.....	20
4.2 Objetivos Específicos .....	20
5. CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DIDÁTICA .....	21
5.1 Escolha do tema.....	21
5.2 Seleção de material .....	22
5.3 Desenvolvimento do projeto .....	24
5.3.1 Etapas do projeto.....	24
5.3.2 Produto Final.....	25
5.4 Avaliação.....	26
6. TAREFAS DO PROJETO .....	28
Tarefa 1.....	29
Tarefa 2.....	30
Tarefa 3.....	32
Tarefa 4.....	33
Tarefa 5.....	34
Tarefa 6.....	35
Tarefa 7.....	36
Tarefa 8.....	37
Tarefa 9.....	38
Tarefa 10.....	38
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

## 1. INTRODUÇÃO

A instituição escolar encontra-se distante e desconectada dos alunos e isso não é fenômeno recente. A antiga divisão do currículo em disciplinas que não se conversam em nenhum momento contribui para a fragmentação do mundo e, portanto, falha em dar um sentido a tudo a que os alunos são expostos na escola. A interdisciplinaridade surge como uma alternativa adequada para o estudo das questões da contemporaneidade e para o desenvolvimento de competências que permitam uma participação mais ativa do educando na sociedade.

A questão da interdisciplinaridade é abordada por diversos autores: Fazenda (2008), Luquetti e Souza (2016), Nogueira (2001) e Pombo (2004). Felizmente, é possível encontrar um número cada vez maior de educadores que pensam sobre o tema e possuem uma atitude diferente perante a instituição escolar. A prática interdisciplinar, por sua vez, exige diálogo, compartilhamento e transformações, ou seja, uma ruptura com o tradicional por parte dos professores envolvidos.

O meu interesse sobre interdisciplinaridade surgiu nos primeiros anos na universidade, momento em que comecei a refletir sobre o ensino tradicional, que eu havia recebido na escola regular em que estudei, e a contrastar com os métodos a que a universidade me apresentou. Em 2016, durante o meu primeiro estágio de Língua Inglesa em uma escola técnica no município de Porto Alegre, comecei a pensar em elaborar uma unidade didática através da qual, com mais tempo, eu pudesse colocar em prática o uso da Língua Inglesa e desenvolver a conscientização alimentar dos alunos. Essa oportunidade surgiu quando fui professora titular da turma do 6º ano de uma escola da rede privada. O sonho de uma escola interdisciplinar é ainda incipiente, mas a elaboração e consequente execução do projeto foi uma forma de experimentar, na prática, e ver os resultados de determinada ação.

O objetivo deste trabalho é relatar a elaboração e o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar envolvendo as disciplinas de Língua Inglesa, Ciências e Matemática em uma turma de 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola particular em Canoas, região metropolitana de Porto Alegre. Embora a ideia do tema tenha partido de mim, a criação da unidade didática

interdisciplinar foi feita em conjunto com os alunos participantes e os professores das outras disciplinas envolvidas, no ano de 2017. O objetivo principal do projeto foi a produção de um estudo sobre a quantidade de açúcar em alimentos e bebidas.

O trabalho divide-se em sete seções. Na próxima seção, abordo a importância da interdisciplinaridade no ensino de Língua Inglesa. Na terceira seção, apresento o contexto do projeto. Na quarta seção, exponho os objetivos gerais e específicos do trabalho. Na quinta seção, discuto a construção da unidade didática, apresentando os critérios para a escolha do tema e dos materiais a serem utilizados e também abordo a questão da avaliação e as etapas do projeto. Na sexta seção, apresento as tarefas criadas e aplicadas com a turma de 6º ano, tal qual os objetivos específicos de cada uma. Na última seção, faço uma reflexão sobre os resultados e as implicações do projeto.

## **2. INTERDISCIPLINARIDADE EM ENSINO DE LÍNGUA INGLESA**

A instituição escolar, por muitos anos, falha em dar um sentido a todas as informações a que os alunos são expostos. Com base na minha experiência como aluna e professora, pude perceber que a maioria do corpo docente ensina da forma como foi ensinado, perpetuando uma instituição desinteressante e desconexa. Diante dessa perspectiva, é necessário fazer uma reflexão sobre diferentes metodologias que possam atender às necessidades da sociedade atual, que é dinâmica e caracterizada pela inovação tecnológica. Essa realidade desafia o profissional da educação a repensar sua prática pedagógica, tornando-se um investigador e pesquisador crítico. De acordo com Behrens (2006), além de um profissional competente, o educador precisa tornar-se um cidadão autônomo e criativo que saiba solucionar problemas e tenha iniciativa para questionar e transformar a sociedade.

De acordo com a estrutura escolar atual, fragmentada e desconexa, cada disciplina é analisada de acordo com o lugar que ocupa na grade escolar. Ao delimitar fronteiras rígidas entre as diferentes áreas, segundo Trindade (2008), o conhecimento torna-se disciplinado e segregador. Os componentes curriculares devem, portanto, ser analisados por meio de seus saberes. É equivocado segmentar o conhecimento em mais de dez matérias quando, no mundo real, os saberes não são fragmentados. É necessário criar interfaces com outras áreas do conhecimento por meio da interdisciplinaridade na escola.

De acordo com Luquetti e Souza (2016), no sistema disciplinar, o ensino de Língua Inglesa objetiva “apenas o conhecimento metalinguístico e domínio consciente de regras gramaticais dando prioridade à memorização destas” (p.140). Entretanto, o objetivo do ensino de inglês na escola, bem como o de outras Línguas Estrangeiras, é mais complexo. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), a Língua Estrangeira pode facilmente ter uma função interdisciplinar dentro do currículo e seu papel é muito mais do que memorizar regras gramaticais. O ensino da língua inglesa deve ir além das habilidades linguísticas e contribuir na formação integral do sujeito:

O papel educacional da Língua Estrangeira é importante (...) para o desenvolvimento integral do indivíduo, devendo seu ensino proporcionar ao aluno essa nova experiência de vida. Experiência que deveria significar uma abertura para o mundo, tanto o mundo próximo, fora de si mesmo, quanto o mundo distante, em outras culturas. Assim, contribui-se para a construção, e para o cultivo pelo aluno, de uma competência não só no uso de línguas estrangeiras, mas também na compreensão de outras culturas. (p.38)

Em escolas brasileiras da rede privada, um elevado número de alunos frequenta cursos livres de idiomas. Muitos deles têm acesso à língua inglesa em situações reais, como em jogos online ou viagens de intercâmbio. Em escolas da rede pública, mesmo que de maneira mais simples, os alunos também são expostos a materiais em língua inglesa, somente por estarem inseridos no mundo que se comunica nesse idioma. Em geral, nas aulas de inglês da escola, os alunos estudam regras gramaticais desconexas que de forma nenhuma auxiliam os educandos a processar e analisar as informações recebidas.

ARAÚJO et al (2016) citam quatro das mais relevantes falhas e dilemas no processo de ensino e aprendizagem de Língua Inglesa: preconceito e resistência, uma vez que alguns alunos possuem dificuldades com a metalinguagem de sua língua materna e acreditam que também terão em uma segunda língua. A superlotação de salas, impedindo uma prática mais dinâmica. Escassez de recursos didáticos, principalmente no ensino público, contribuindo para aulas monótonas e com um trabalho meramente gramatical. Por fim, o despreparo de professores, que carregam lacunas em sua própria formação. Devido a falta de preparo de professores que muitas vezes não dominam a língua, o aluno acaba por desinteressar-se, julgando-se não pertencente ao grupo de falantes de língua inglesa e, portanto, passando a não gostar da disciplina.

Também de acordo com ARAÚJO et al (2016), a ineficácia da aprendizagem de língua inglesa na escola, tal qual o distanciamento das propostas apresentadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e realmente levadas a cabo na escola, mostram a necessidade emergente pela busca de solução para as falhas na aquisição da língua inglesa, uma vez que “a língua é um instrumento de transmissão cultural de extrema importância” (p. 1272).

A interdisciplinaridade surge como uma forma de integrar as disciplinas a fim de formar cidadãos mais críticos, que percebam que o mundo não é segmentado em áreas do conhecimento. Entretanto, a prática interdisciplinar encontra barreiras e resistência. Não somente a sobrecarga de trabalho dos professores, problemas de comportamento dos alunos ou até mesmo a falta de apoio por parte dos outros professores e direção da escola acabam por desmotivar os educadores a, de fato, tentar uma nova abordagem. A prática interdisciplinar só é possível se os professores estiverem dispostos ao diálogo, ao planejamento e ao novo.

A escola é um espaço de convivência, troca de experiências e desenvolvimento de saberes. A sala de aula não é o local onde o aluno entra em contato apenas com conteúdos específicos de diversas disciplinas que não são integradas. É necessário que o aluno possa ter experiências relevantes que o ajudem a transformar-se em um cidadão crítico e atuante no seu meio. Segundo Schlatter e Garcez (2009), é papel da escola “despertar no aluno as habilidades de estabelecer conexões [...], interligar conteúdos, usar o senso crítico, através de propostas flexíveis e ligadas à realidade do grupo” (p. 139).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental em Língua Estrangeira (1998), o objetivo do ensino de línguas, bem como das outras disciplinas que compõem a área de Linguagens e Códigos é de contribuir para o conhecimento de mundo, motivando o aluno a circular e integrar-se na comunidade em que vive, sendo um cidadão mais atuante nas práticas sociais. Portanto, a escola deve trabalhar com conhecimento vivo, que faça sentido tanto para professores quanto para alunos.

A prática interdisciplinar, por sua vez, exige desconstrução e ruptura com o tradicional. Segundo Fazenda (2002), necessitamos desenvolver uma atitude interdisciplinar frente às mais variadas situações e ações, é um comprometimento com a competência no ato de ensinar. O educador precisa estar sempre incomodado, a fim de buscar novas abordagens e soluções para seus questionamentos, desenvolvendo, assim, novas competências. Segundo a mesma autora, essa competência não é construída por meio de cursos e livros, mas por uma reflexão crítica a respeito de suas experiências e práticas e pela permanente reconstrução de sua identidade pessoal.

O professor não detém todo o conhecimento, uma vez que ele está em constante transformação. Esse modo de enxergar o conhecimento permite compreender e estabelecer uma nova forma de pensar o ensino e aprendizagem. A interdisciplinaridade permite, portanto, que cada aluno transforme-se em protagonista desse processo.

A seleção de conteúdos a serem trabalhados na escola pode ser válida, contudo a abordagem que o professor utiliza na sala de aula por vezes é falha. Em termos de metodologia, nas diferentes disciplinas sempre há mais de uma possibilidade para a organização das aulas. Para Giroux (1997), é preciso romper com o modelo de educação atual, uma vez que a escola deve se tornar um meio para ajudar os alunos a desenvolverem todo o seu potencial como pensadores e participantes no processo democrático.

Segundo os Referenciais Curriculares (2009), a interdisciplinaridade não precisa estar necessariamente em um projeto específico. Pode ser adaptada no próprio trabalho de uma só disciplina, com professores de uma mesma área, ou estar presente em um projeto que tenha planejamento específico e que envolva mais de um professor. Também segundo os Referenciais Curriculares, a interdisciplinaridade inicia pelo planejamento conjunto e é concretizada pela cooperação entre as disciplinas.

## 2.1 USO DE PROJETOS COMO TRABALHO INTERDISCIPLINAR

Os estudos sobre Pedagogia de Projetos iniciaram com o filósofo e educador norte-americano John Dewey (1859-1952), no começo do século XX. Dewey e seu discípulo Kilpatrick “buscavam formar os alunos para uma vivência democrática que exigia envolvimento e participação na aprendizagem”. (Behrers 2015, p.98). Para o filósofo, a escola deveria ensinar através da ação, diferentemente do método tradicional, que era focado na instrução. Em Dewey (1959), o autor defende a ideia do “aprender fazendo”, em que a aprendizagem é promovida através da ação e experimentação do educando, que reconstrói e reorganiza suas experiências ao interagir com o meio. A educação defendida pelo autor é pragmática e, em sua opinião, ela deve desenvolver nos alunos a capacidade de solução de problemas no meio escolar, preparando-os para situações reais futuras. Portanto, para Dewey,

colaboração, participação e planejamento conjunto são importantes na escola, uma vez que se articulam com a vida em sociedade.

Conforme Hernández (1998), a Pedagogia de Projetos favorece a criação de estratégias de organização dos conhecimentos. Os diferentes conteúdos são centrados em torno de problemas ou hipóteses que facilitam a construção dos conhecimentos dos alunos. É, pois, uma prática pedagógica que visa a formação global dos educandos. Uma vez que eles são protagonistas, os projetos “geram um alto grau de autoconsciência e de significatividade nos alunos, com respeito à sua própria aprendizagem” (p.72). Dessa maneira, os projetos favorecem a construção da autonomia por meio de situações em sala de aula que instigam a reflexão, discussão e tomada de decisão do aluno, tornando-o sujeito do seu próprio conhecimento.

De acordo com Hernandez (1998, p. 61), o uso de projetos permite:

a) aproximar-se da identidade dos alunos e favorecer a construção da subjetividade, longe de um prisma paternalista, gerencial ou psicologista, o que implica considerar que a função da escola não é apenas ensinar conteúdos, nem vincular a instrução com a aprendizagem.

b) revisar a organização do currículo por disciplinas e a maneira de situá-lo no tempo e no espaço escolar, que torna necessária à proposta de um currículo que não seja uma representação do conhecimento fragmentada, distanciada dos problemas que os alunos vivem e necessitam responder em suas vidas, mas, sim, solução de continuidade.

c) levar em conta o que acontece fora da escola, nas transformações sociais e nos saberes, a enorme produção de informação que caracteriza a sociedade atual, e aprender a dialogar de uma maneira crítica com todos esses fenômenos.

Sobre os benefícios do uso de projetos pedagógicos, Behrens (2006) destaca os processos democráticos de escolha, uma vez que eles incentivam os alunos nas situações de convivência, posicionamento e análise de informações. Essa postura possibilita que os membros atuem com independência no seu processo de aprendizagem, visto que esta é “uma prática pedagógica crítica, reflexiva e problematizadora” (p. 33). Partindo desse

princípio, os projetos devem oportunizar condições para que a reflexão e a atitude crítica frente às situações vivenciadas pelos educandos sejam exercitadas. A produção de conhecimento, por sua vez, deve estabelecer relações com a vida dos alunos.

### 3. CONTEXTO DO PROJETO

#### 3.1 A ESCOLA

O projeto interdisciplinar foi elaborado em uma escola situada no município de Canoas, região metropolitana de Porto Alegre. Fazendo parte da rede privada e de orientação católica, a escola atende desde o berçário até o último ano do Ensino Médio. A maioria dos alunos vive nas proximidades e são levados à escola de carro, uma vez que a região não possui muitas linhas de ônibus nem estações de trem próximas. Os alunos pertencem, sobretudo, à classe média alta. A escola também acolhe alunos especiais e todo ano oferece bolsas de estudo a um certo número de alunos, desde que comprovem baixa renda. A escola funciona no turno da manhã e tarde e conta com diversas atividades extra classe que ocorrem em todos os períodos, inclusive à noite. Entre as atividades oferecidas, há esportes, dança, música e robótica.

A infraestrutura da escola é excelente: possui salas temáticas, biblioteca, sala de vídeo, laboratório de ciências e informática, dois ginásios de esportes, sala de música, sala de dança e um grande refeitório. Além disso, em todas as salas de aula existem projetores de fácil acesso para que os professores sejam mais dinâmicos e criativos em suas aulas. No Ensino Médio, os alunos podem escolher a modalidade que estudarão durante as aulas de Educação Física: dança, lutas, futebol ou voleibol.

É possível notar uma grande preocupação por parte da escola com a atualização quanto às novas demandas pedagógicas. Além de prover ótima infraestrutura, a direção da escola constantemente investe em assessorias e projetos, bem como na formação dos professores. Em 2016, ano em que comecei a trabalhar na escola, a direção decidiu investir em um projeto da disciplina de Língua Inglesa. As turmas de 6<sup>o</sup> ano passaram a ser divididas em duas partes, durante as aulas de inglês, a fim de contar com menos alunos e assim possibilitar uma abordagem mais comunicativa. A divisão das turmas foi feita utilizando a chamada: os números pares formaram um grupo, e os ímpares, por sua vez, ficaram com outro professor. Para a execução do projeto, foi preciso dois professores titulares de Inglês para cada turma de 6<sup>o</sup> ano. A proposta foi iniciar em 2016 somente com uma turma e, nos anos seguintes,

adicionar gradativamente as outras turmas no projeto. Espera-se que, no ano de 2019, todos os níveis do ensino fundamental tenham aula de Inglês dessa maneira na escola.

### 3.2 A TURMA

Devido à divisão das turmas, o projeto precisou ser elaborado apenas com uma metade do 6º ano, da qual eu era professora titular. No total, o projeto contou com a participação de 12 alunos com idades entre 11 e 12 anos, sendo exatamente seis meninas e seis meninos. Um dos meninos da turma possuía necessidades especiais, portanto algumas das atividades do projeto precisaram ser adaptadas para ele. O aluno participou de maneira efetiva na grande maioria das tarefas propostas. A turma, no geral, mostrou-se bastante interessada e surpresa por estar trabalhando com uma atividade diferente de tudo o que havia experienciado nas aulas de Inglês até o momento.

Por tradição, grande parte dos alunos que iniciam seus estudos na escola em que o projeto foi aplicado, permanecem na mesma até o final de sua vida escolar. Não foi diferente com a turma que participou do projeto. Dos 12 alunos, oito estudavam na escola pelo menos desde o 1º ano do ensino fundamental (entre eles, três estavam na escola desde o berçário). Os alunos estavam habituados a uma educação tradicional de Língua Inglesa em que o livro didático era fundamental e obrigatório em todas as aulas, e a elaboração de exercícios gramaticais repetitivos e desconectados da realidade era frequente.

Os integrantes da turma estavam sempre prontos para participar, dando sua opinião e contribuindo para o andamento das aulas. Foi possível perceber que os alunos possuíam muito interesse e conhecimento, especialmente acerca de assuntos que normalmente eles abordavam nas aulas de Ciências - que, inclusive, era uma das matérias favoritas da maioria do grupo. De fato, fatores como um número reduzido de pessoas na sala de aula e uma turma engajada e interessada facilitaram a elaboração e sucesso do projeto.

### 3.3 OS PROFESSORES

Quando decidi colocar o projeto em prática, o primeiro passo a ser tomado foi reunir-me com os professores de Ciências e Matemática antes do início do ano letivo, durante os encontros pedagógicos da escola. Era necessário planejamento para que houvesse integração entre as disciplinas; portanto, foi necessário fazer adaptações no planejamento anual. O fato de a escola ser flexível quanto à organização trimestral de conteúdos facilitou a realização do trabalho.

A ideia inicial do projeto interdisciplinar era envolver os professores nas aulas de Inglês, entretanto, uma adversidade fez com que os planos fossem mudados. Como o projeto seria elaborado apenas com uma metade da turma, a direção da escola não permitiu que os professores ministrassem aulas juntos, uma vez que a outra metade da turma ficaria deslocada durante o período. Isso não impediu que os professores trabalhassem em conjunto: trocamos a ordem dos conteúdos, adicionamos tópicos novos e revisões do que havia sido trabalhado anteriormente. Mesmo com todo o planejamento anterior ao início das aulas, deixamos abertas as possibilidades do desenvolvimento do projeto, a fim de debater e criar as tarefas juntamente com os alunos durante as aulas.

Ambos os professores se mostraram interessados com o projeto e estavam dispostos a prestar auxílio com o que fosse necessário, mesmo estando bastante apreensivos no começo. Segundo um dos professores, ele estava inseguro pois estávamos “colocando responsabilidade demais nas mãos dos alunos”. Inegavelmente, o diálogo e a troca entre os professores é muito importante. No momento em que o professor especialista em uma área se aventura em outra que não é a sua de formação, é preciso estudo, preparo e muito planejamento. Manter o diálogo com os outros professores durante todo o ano letivo foi fundamental para que o projeto estivesse conectado e que os alunos aproveitassem o máximo do desenvolvimento da prática interdisciplinar.

## 4. OBJETIVOS DO TRABALHO

### 4.1 OBJETIVOS GERAIS

O objetivo geral deste trabalho é descrever e analisar a aplicação de uma unidade didática interdisciplinar elaborada pelos professores de Inglês, Ciências e Matemática, em uma turma de 6º ano do ensino fundamental de uma escola particular no município de Canoas.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do projeto são:

- Descrever o trabalho interdisciplinar entre os componentes curriculares Inglês, Ciências e Matemática
- Analisar o uso da interdisciplinaridade em sala de aula, examinando sua eficácia para o aprendizado dos alunos
- Propor a atuação baseada no uso de projetos para as aulas de Língua Inglesa

## 5. CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DIDÁTICA

Nesta seção detalharei a construção da unidade didática interdisciplinar e suas respectivas etapas. Relatarei a inspiração para o tema do projeto, a seleção do material, de que maneira o projeto foi desenvolvido e qual foi o produto final elaborado pelos alunos. Por fim, abordarei a questão da avaliação do projeto.

### 5.1. ESCOLHA DO TEMA

Na Metodologia de Projetos, a escolha do tema a ser investigado é feita pelos alunos e professores. Esse tema é gerado pelos conflitos e questionamentos dos envolvidos, instigando indagações e reflexões acerca do desconhecido. É de fundamental importância o interesse e curiosidade pelo tema, uma vez que a motivação é intrínseca e auxilia o sujeito a aprender. Segundo Welp e Vial (2016), a escolha do tema de projetos deve ser feita tendo em vista os interesses e a realidade dos participantes. As autoras adicionam que “a temática escolhida pode pertencer ao currículo oficial ou ser sugerida pelo livro didático, [...] o grau de prescrição da temática dependerá de vários fatores, entre eles, as exigências que a escola possa fazer” (p.193)

Conforme mencionado na introdução deste trabalho, durante o meu estágio obrigatório da faculdade, em 2016, desenvolvi um curto projeto sobre a quantidade de açúcar em alimentos e apliquei em uma escola técnica, com alunos do curso de Nutrição. Devido às greves que as escolas públicas enfrentaram naquele ano em Porto Alegre, havia poucas semanas disponíveis para colocar o trabalho em prática. Contudo, a vontade de desenvolvê-lo em mais detalhes, especialmente em conjunto com outros professores, permaneceu em mim. Acredito que o tema de alimentação saudável é relevante e fundamental ser discutido no ensino básico.

A ideia de trabalhar com a turma de 6º ano do ensino fundamental se deu justamente pelo fato de o grupo ter um número reduzido de alunos e, portanto, havia a possibilidade de explorar em maior profundidade as atividades propostas. Para tanto, foi fundamental dialogar com os outros professores, sobretudo pelo fato de eles conhecerem melhor a turma. Uma vez

que eu já havia pensado sobre o tema e refletido sobre as etapas do projeto interdisciplinar, foi necessário analisar o planejamento anual das disciplinas para aquele ano, a fim de tornar o projeto o mais integrado possível.

Ao conversar com os professores de Ciências e Matemática antes do início do ano letivo, foi possível observar que muitos dos conteúdos planejados pela escola para ambas as disciplinas no 6º ano do ensino fundamental iam ao encontro do que eu havia previamente planejado para a unidade didática. Foi preciso dialogar com os outros educadores a fim de trazer novas ideias para o projeto e diminuir a ansiedade em estar fazendo algo novo pela primeira vez. Como afirma Fazenda (2008), interdisciplinaridade não é apenas junção de disciplinas, mas sim, uma atitude em frente ao conhecimento.

A escolha do tema da unidade didática proposta relaciona-se com os objetivos para o ensino fundamental presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). Além de posicionar-se criticamente, sendo um cidadão pensante e responsável por suas ações; perceber-se agente transformador do ambiente, o aluno tem como objetivo

conhecer o próprio corpo e dele cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva. (p.7)

Devido ao fato de o trabalho promover uma discussão sobre a quantidade de açúcar em bebidas, bem como instigar uma reflexão acerca dos hábitos alimentares dos alunos e da sociedade em geral, o projeto recebeu o nome de *Rethink your Drink*<sup>1</sup>. Por meio de análise e pesquisa, os alunos puderam descobrir mais sobre o assunto, chegar a conclusões e, de fato, repensar suas crenças sobre alimentação.

## 5.2 SELEÇÃO DO MATERIAL

Segundo Hernandez (1998), após escolher o tema do projeto, é necessário buscar instrumentos para a investigação: bibliografia, publicações,

---

<sup>1</sup> Repense sua bebida

endereços eletrônicos e outros materiais pertinentes ao assunto a ser abordado. É importante lembrar que ao trabalhar com projetos, a busca por informações não é responsabilidade somente do professor, mas também cabe aos alunos essa tarefa. Hernandez (1998, p. 75) afirma que:

Esse envolvimento dos estudantes na busca da informação tem uma série de efeitos que se relacionam com a intenção educativa dos Projetos. Em primeiro lugar, faz com que assumam como próprio o tema, e que aprendam a situar-se diante da informação a partir de suas próprias possibilidades e recursos. Mas também lhes leva a envolver outras pessoas na busca de informação, o que significa considerar que não se aprende só na escola, e que o aprender é um ato comunicativo, já que necessitam da informação que os outros trazem.

Dessa maneira, o aluno percebe-se responsável pela construção de seu conhecimento e não encontra no educador a figura de detentor de todo o saber. O professor passa a ser apenas um facilitador, que orienta as investigações e está disposto a aprender e construir a aprendizagem de maneira integrada. O professor, por sua vez, precisa ter clareza sobre os conhecimentos envolvidos no projeto para, desse modo, poder prever atividades e instigar a busca por possíveis soluções.

Ao dar início à elaboração das etapas do projeto de maneira mais detalhada, foi necessário um encontro com os professores de Ciências e Matemática para discutir a seleção de materiais, bem como para aprofundar-nos em assuntos a serem trabalhados no projeto. Para uma prática interdisciplinar o professor precisa romper com o tradicional e ir além em suas ações e reflexões. É necessário uma nova atitude face à instituição escolar, possibilitando, dessa forma, a interdependência e o compartilhamento. Para isso, o diálogo é fundamental para o processo pedagógico, não só entre as pessoas mas também entre disciplinas. Estas últimas, segundo Fazenda (2003), só dialogam quando as pessoas se dispõem a isto.

No que diz respeito à disciplina de Língua Inglesa, foi interessante fazer uma busca por materiais autênticos, ou seja, que não houvessem sido elaborados com a finalidade de ensino de idiomas. Ademais, foi preciso fazer um recorte do conteúdo encontrado em língua inglesa, a fim de que os alunos

conseguissem estar em contato com o idioma real, e não aquele encontrado somente em livros didáticos de inglês. No momento em que a turma se deparou com um site em que todo o material apresentado era em idioma estrangeiro, como será posteriormente explicado em detalhes na tarefa 3, os alunos precisaram um olhar atento para compreender ao que estavam sendo expostos. A escolha por materiais autênticos foi feita levando em conta que eles

oferecem a melhor fonte de informações ricas e variadas para os aprendizes de língua estrangeira. [...] têm efeito sobre fatores afetivos essenciais à aprendizagem, como a motivação, a empatia e o envolvimento emocional. [...] se prestam a uma abordagem naturalista e de conscientização em relação à aprendizagem da gramática da língua--alvo. [...] estimulam o processamento do cérebro como um todo o que pode resultar em uma aprendizagem duradoura.

(MISHAN, 2005, p.41-42)

### 5.3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

#### 5.3.1 ETAPAS DO PROJETO

O projeto foi elaborado durante os meses de abril a junho de 2017, totalizando 22h/aula. Para concluir todas as etapas, foram utilizados 14 períodos de Língua Inglesa, quatro períodos de Ciências e quatro períodos de Matemática. Na escola em questão, cada período tem duração de 50 minutos.

O planejamento iniciou em fevereiro do mesmo ano, quando os professores reuniram-se para selecionar os materiais e adaptar o plano anual das disciplinas. Contudo, o projeto iniciou somente dois meses após o início do ano letivo com o propósito de os alunos já estarem mais adaptados à nova turma e ao novo modelo que a escola adotou nas aulas de Inglês. Embora os professores tenham discutido a ideia principal e algumas tarefas a serem exploradas, o projeto foi elaborado em sua totalidade durante as aulas, com a constante contribuição dos alunos.

A primeira aula teve como objetivo principal apresentar o tema, problematizá-lo e fazer uma análise do conhecimento prévio dos participantes e seu interesse sobre alimentação saudável. Os problemas pertinentes ao tema proposto surgiram a partir da reflexão coletiva do grupo. Os alunos puderam perceber que a qualidade da aprendizagem deles estava relacionada a sua responsabilidade e envolvimento no projeto.

Assim que a proposta foi apresentada aos alunos, estes foram instruídos a guardarem as embalagens de bebidas que consumiam, pois elas seriam utilizadas futuramente. Ter dito isso no início da elaboração do projeto causou bastante ansiedade por parte dos alunos, que queriam saber o que iria acontecer e chegar logo na parte prática.

Após uma discussão sobre o assunto, os alunos foram para o laboratório de informática com a finalidade de abordarem o tema de maneira mais prática e os próprios buscaram informações para a elaboração das tarefas seguintes. Concomitantemente com a aplicação da unidade didática nas aulas de Língua Inglesa, os alunos estavam aprendendo tópicos essenciais para o desenvolvimento do projeto nas aulas de Ciências e Matemática.

O projeto contou com produções individuais e coletivas. Nas aulas de Inglês, os alunos puderam revisar e aprender novo vocabulário relacionado com bebidas e alimentação saudável. Nas aulas de Ciências, os educandos discutiram os efeitos do açúcar no organismo e, em seguida, aprenderam a interpretar rótulos e tabelas nutricionais de bebidas e alimentos. Além disso, foi preciso calcular a quantidade de açúcar presente em um copo de bebida, e não em toda a embalagem, utilizando, assim, novos conceitos de Matemática.

Após o desenvolvimento da pesquisa e a elaboração de todas as atividades, foi necessário organizar os resultados em um produto final e sugerir mudanças para o consumo exagerado de açúcar em uma produção coletiva com todos os participantes. Esse material foi posteriormente afixado no corredor da escola para que os alunos das outras turmas pudessem observá-lo.

### 5.3.2 PRODUTO FINAL

O produto final do projeto foi a elaboração de um painel expositivo que apresentou a quantidade de açúcar em bebidas diversas. Para isso, os alunos fizeram uma análise da tabela nutricional das bebidas selecionadas, estudaram sobre proteínas, carboidratos e calorias. Foi necessário calcular a quantidade de açúcar presente em um mesmo valor (200ml), utilizando as informações do rótulo das bebidas e posteriormente comparando-os. Por fim, os alunos criaram um painel informativo com as embalagens expostas e a quantidade de açúcar presente nelas. Além disso, os participantes adicionaram ao painel as propostas que pensaram sobre como reduzir o consumo de açúcar, após discussão coletiva em aula, levando em conta tudo que foi estudado durante o projeto.

#### 5.4 AVALIAÇÃO

Desde a apresentação da proposta do projeto, os alunos se mostraram ansiosos em saber como seriam avaliados. A escola divide suas notas trimestrais em trabalhos, testes e provas, tendo 100 como a nota máxima a ser atingida. Os alunos foram informados de que não receberiam uma nota final, mas que seriam avaliados de acordo com a sua participação e engajamento no projeto. Todo o processo envolvido no cumprimento das tarefas e nas relações estabelecidas pelos educandos na descoberta de novos conhecimentos deveria ser levado em consideração na avaliação final do projeto.

Segundo BRASIL (1998) a avaliação deve ir muito além da abordagem tradicional, que avalia o aluno por meio de notas e conceitos. Ela é parte intrínseca do processo de aprendizagem, e deve ser feita de maneira contínua e gradual. Portanto, a avaliação do projeto, tanto por mim quanto pelos outros professores, foi feita com base nessa ideia, tendo como observação seu principal instrumento. Além disso, os professores devem apresentar os critérios de avaliação com clareza para que os alunos possam acompanhar o desenvolvimento da sua aprendizagem individual e do grupo. Aliás, é importante que o aluno tenha a possibilidade de participar da discussão sobre os critérios da avaliação.

Após a elaboração do produto final e sua exposição, foi proposta uma avaliação coletiva do projeto. Os alunos discutiram não somente o

desenvolvimento e o resultado do trabalho, mas também as impressões quanto a sua própria aprendizagem. Dessa maneira, pudemos interpretar qualitativamente o conhecimento construído, refletindo sobre os resultados e a participação de cada um no projeto.

Hernandez (1998) afirma que um dos propósitos do uso de projetos na educação é instigar formas de aprendizagem que não promovam a questão da verdade única, e que os alunos tenham acesso a diferentes interpretações do que está sendo trabalhado. Com base nessa perspectiva, o papel da avaliação “passa a fazer parte do próprio processo de aprendizagem, e não é um apêndice que estabelece e qualifica o grau de ajuste dos alunos com a resposta única” (p.93)

## 6. TAREFAS DO PROJETO

Nesta seção apresentarei as tarefas trabalhadas com os alunos. Para tanto, descreverei os objetivos específicos de cada uma, seu desenvolvimento e os respectivos resultados.

Foram elaboradas dez tarefas durante o período do projeto, sendo a última atividade também o produto final. O tempo utilizado para a finalização de cada tarefa variou de acordo com cada uma delas. Algumas foram trabalhadas em um período de aula e outras necessitaram de mais de uma semana. O quadro abaixo mostra uma visão geral da sequência de tarefas que compôs o projeto:

<b>TAREFA</b>	<b>Objetivo de Aprendizagem</b>	<b>Ações realizadas</b>
Tarefa 1	Engajar os alunos no tema; estimular a criação de hipóteses.	Discussão em grupos utilizando as perguntas da Figura 1.
Tarefa 2	Promover o conhecimento da quantidade de açúcar em alimentos e bebidas.	Atividade no computador. Ver Figura 2.
Tarefa 3	Investigar palavras associadas ao tema.	Elaboração de mapa mental coletivo com vocabulário associado à palavra “açúcar” em inglês.
Tarefa 4	Analisar uma tabela nutricional; avaliar as informações presentes na mesma.	Discussão e análise de uma tabela nutricional e de conceitos sobre alimentação.
Tarefa 5	Recordar os conceitos aprendidos na aula de Ciências	Apresentação de uma síntese sobre conceitos aprendidos nas aulas de Ciências.
Tarefa 6	Debater o lugar de cada alimento na pirâmide e sua função no organismo; revisar vocabulário aprendido.	Construção de uma pirâmide alimentar em inglês utilizando figuras de jornais e revistas. Ver Figura 5.
Tarefa 7	Reconhecer e recordar vocabulário sobre bebidas em inglês.	Cruzadinha sobre vocabulário relacionado a bebidas. Ver Figura 6.

Tarefa 8	Analisar a quantidade de açúcar em embalagens de bebidas; aplicar conceitos matemáticos.	Análise da quantidade de açúcar em bebidas, transferindo os dados das embalagens para a atividade. Ver Figura 7.
Tarefa 9	Organizar informações previamente trabalhadas; construir o sentido de uma informação.	Trabalho prático de colocar a quantidade de açúcar em sacos plásticos e comparar as bebidas, fazendo uma reflexão.
Tarefa 10	Elaborar o painel expositivo; discutir propostas para a diminuição do consumo de açúcar.	Elaboração do painel adicionando alternativas para redução do consumo de açúcar.

#### TAREFA 1:

A primeira aula teve como objetivo engajar os alunos no tema do projeto e perceber o quanto de informações eles possuíam acerca do tema de alimentação saudável. Os alunos se mostraram curiosos e, em geral, participaram de maneira efetiva nas aulas do projeto. Como era de se esperar, no primeiro momento os participantes questionaram a relação daquele tema com as aulas de Inglês. Apesar da ansiedade inicial, os alunos estavam interessados e surpresos por estarem fazendo algo diferente do que estavam habituados nas aulas de língua estrangeira. Aqueles que tinham mais dificuldades em Inglês, sentiram-se confortáveis em participar das aulas, uma vez que o foco não era, por exemplo, exercícios gramaticais.

A turma foi dividida em quatro grupos de três alunos, e cada grupo recebeu uma folha com questionamentos a serem discutidos sobre seus hábitos alimentares. Alguns alunos foram mais resistentes quanto a participar da atividade, uma vez que seria necessário apenas conversar sobre as questões, portanto, segundo eles, não haveria validade nenhuma em termos de nota. Entretanto, a maioria da turma demonstrou interesse no tema e participou respondendo e debatendo as questões propostas. Após dez minutos, a discussão foi aberta para o grande grupo. Esse momento foi um pouco agitado, pois todos os alunos queriam reportar ao mesmo tempo o que debateram com os seus colegas. Foi combinado, portanto, que cada grupo teria seu momento de fala. Os alunos refletiram sobre o que é ser saudável e a quantidade de

complicações que o consumo excessivo de açúcar pode trazer ao corpo humano. Para Hernandez (1998), o problema deve estar contextualizado, deve partir das vivências, experiências e hipóteses dos alunos.

Os participantes tiveram a chance de escolher se queriam elaborar a pesquisa sobre alimentos ou bebidas, sendo a última opção escolhida. Assim, nasceu a ideia do produto final do projeto. Muitas questões novas surgiram e os alunos esperavam que o professor as respondessem. Contudo, a busca pelas respostas seria feita ao longo das aulas, tanto por parte dos alunos quanto pelos professores. Dessa maneira, os alunos assumiram a posição de pesquisador, sendo protagonistas do processo de ensino e aprendizagem. Segundo Trindade (2008),

O professor já não possui mais o papel de detentor de todas as possibilidades e nuances do saber. O conhecimento não é julgado estático, mas em constante transformação (...) Essa maneira de enxergar o trabalho com a área de ciências permite a compreensão e o estabelecimento de uma nova forma de olhar o conhecimento (...) (p.90)

Em grupos de 3 alunos, responda as seguintes questões:

- 1- Liste alimentos que são saudáveis e não saudáveis:
- 2- Você considera que tenha uma alimentação saudável?
- 3- Liste alimentos e bebidas que possuam muito açúcar:
- 4- Qual sua bebida favorita?
- 5- Quanto de açúcar você acha que um copo da sua bebida favorita contém?
- 6- Quais problemas uma alimentação rica em açúcar pode causar para a saúde?
- 7- Qual a quantidade máxima de açúcar recomendada para uma pessoa por dia?



Figura 1 - Questionário sobre alimentação

## TAREFA 2:

Na mesma aula, os alunos foram encaminhados ao laboratório de informática a fim de iniciar a pesquisa e buscar as respostas para os questionamentos que surgiram na tarefa anterior. Em duplas, os alunos acessaram um site australiano<sup>2</sup>. O objetivo da tarefa 2 era primeiramente

<sup>2</sup> <http://www.abc.net.au/news/2016-03-17/quiz-what-does-six-teaspoons-of-sugar-look-like/7086790>

promover o conhecimento sobre a quantidade de açúcar em alimentos e bebidas. As respostas da tarefa anterior haviam sido muito vagas, uma vez que a percepção dos alunos era limitada em relação à quantidade de açúcar que uma bebida contém, bem como a quantidade máxima sugerida de consumo diário. Ademais, alguns alunos apresentaram dificuldade em compreender a quantidade de açúcar em gramas, entretanto, o entendimento foi facilitado ao referir às quantidades como colheres ou xícaras.

Nessa página da internet há um quiz, cujo objetivo é adivinhar quanto de bebida ou comida uma pessoa pode consumir antes de atingir o limite diário recomendado de açúcar. A cada acerto, os participantes ganham pontos, sendo 100 a pontuação máxima, de acordo com quão próxima sua resposta foi da quantidade correta de açúcar. Nesse quiz, os alunos encontraram a resposta da pergunta 7 da tarefa anterior. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, as pessoas devem limitar seu consumo diário de açúcar a um máximo de 25 gramas por dia. Além de desafiarem-se entre si, os alunos conseguiram ter conhecimento sobre os alimentos que contêm mais açúcar em sua composição. No quiz, foram apresentados alimentos e bebidas como refrigerante, suco de laranja, iogurte de morango, chocolate ao leite, cereal, molho de tomate e geleia.

Esta atividade foi escolhida para facilitar a visualização do que, posteriormente, seria analisado na prática. Além disso, há o elemento de fruição, de extrema importância para o aprendizado:

Por fruição entende-se o prazer, o entretenimento, a apreciação estética do mundo, o desenvolvimento da curiosidade intelectual e do gosto pelo conhecimento; entende-se também a atitude de quem se vale de oportunidades, e se permite vivenciar as múltiplas faces da vida humana.

(BRASIL, 1998, p. 38)

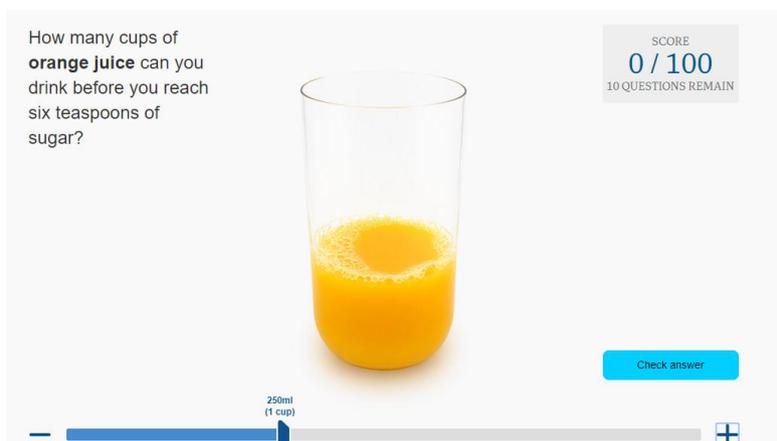


Figura 2 - Atividade da internet

### TAREFA 3:

O objetivo da tarefa 3 não foi somente selecionar palavras em Inglês que os alunos já sabiam, mas também aumentar o conhecimento deles acerca do vocabulário associado ao tema de alimentação saudável, foco principal do projeto. Para isso, foi utilizado material autêntico, uma vez que, segundo Hashin (2005), a exposição e familiaridade com textos autênticos ajudam a inspirar confiança no aprendizado de uma língua estrangeira. De acordo com o autor, “fontes autênticas (...) tendem a estimular os aprendizes a maiores descobertas e aprendizados independentes<sup>3</sup>” (p.10)

Nas mesmas duplas, os alunos receberam uma folha com a palavra *sugar* (açúcar) e precisavam associá-la, utilizando o site apresentado na tarefa anterior, ao vocabulário em Inglês que era de seu conhecimento. Não havia um máximo, porém era necessário um mínimo de cinco palavras para cada dupla. Após essa atividade ter sido concluída, os mapas mentais foram comparados entre os alunos com a finalidade de elaboração de apenas um, com a adição das palavras mais recorrentes nos quatro grupos. Por fim, com o auxílio do projetor, os alunos puderam observar uma tabela nutricional. Houve uma pequena discussão sobre o que a imagem e as informações ligadas a ela significavam. Essa atividade serviu para preparar os alunos para a tarefa seguinte.

---

<sup>3</sup> authentic sources (...) tend to stimulate learners to further independent discovery and learning”

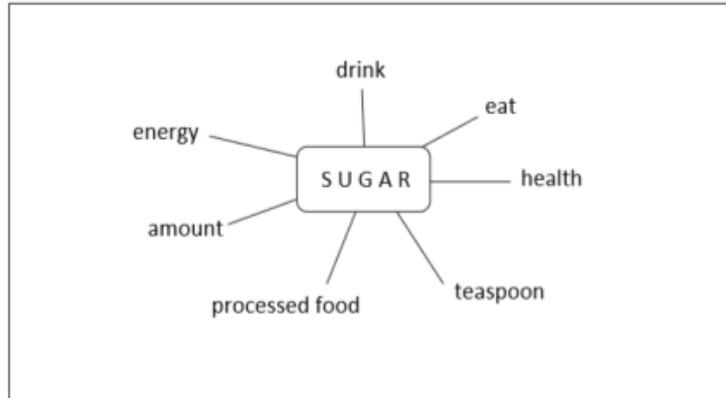


Figura 3 - Mapa mental

#### TAREFA 4:

A aula, que durou apenas um período, iniciou com a projeção da tabela nutricional de alimentos e prosseguiu com um debate acerca da informação presente na imagem. Todos os alunos reconheceram a tabela nutricional e comentaram que frequentemente viam a imagem em embalagens de alimentos e bebidas, mas poucos entendiam, de fato, o que ela significava. Na sequência, os alunos discutiram o conceito de palavras como *calories*, *serving size*, *total fat*, *carbohydrate*, *protein*, *sodium*, *percent*<sup>4</sup>. Devido à semelhança com o português, a maioria dos alunos conseguiu identificar o equivalente das palavras em seu idioma materno, entretanto, grande parte dos alunos não sabia exatamente o que aquelas palavras significavam. Iniciamos uma discussão com o conhecimento que os alunos possuíam acerca do assunto. No final da aula os alunos estavam repletos de dúvidas e bastante curiosos.

---

<sup>4</sup> calorias, porção, gordura total, carboidrato, proteína, sódio, porcentagem

<b>Nutrition Facts</b>	
8 servings per container	
Serving size <b>2/3 cup (55g)</b>	
<b>Amount per serving</b>	
<b>Calories</b>	<b>230</b>
<b>% Daily Value*</b>	
<b>Total Fat</b> 8g	<b>10%</b>
Saturated Fat 1g	<b>5%</b>
Trans Fat 0g	
<b>Cholesterol</b> 0mg	<b>0%</b>
<b>Sodium</b> 160mg	<b>7%</b>
<b>Total Carbohydrate</b> 37g	<b>13%</b>
Dietary Fiber 4g	<b>14%</b>
Total Sugars 12g	
Includes 10g Added Sugars	<b>20%</b>
<b>Protein</b> 3g	
Vitamin D 2mcg	<b>10%</b>
Calcium 260mg	<b>20%</b>
Iron 8mg	<b>45%</b>
Potassium 235mg	<b>6%</b>

\* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

Figura 4 - Tabela nutricional dos alimentos<sup>5</sup>

O período de Ciências era logo após a aula de Inglês, portanto, o professor foi bombardeado com perguntas instigadas na aula de que a turma havia acabado de participar. Para a surpresa dos alunos, o conteúdo abordado foi exatamente o que eles haviam discutido há poucos minutos. Desta vez, a turma estudou, com mais profundidade, a composição dos alimentos. O professor de Ciências precisou de quatro períodos para trabalhar sobre alimentos, nutrientes e suas funções. Os alunos aprenderam a importância de carboidrato, proteína, calorias, gordura, vitaminas e fibras no corpo humano.

#### TAREFA 5:

No encontro seguinte, os alunos estavam animados a compartilhar o que aprenderam na aula de Ciências da semana anterior. Os participantes foram estimulados com perguntas a fim de demonstrar seu conhecimento sobre a composição dos alimentos. Na sequência, a turma foi dividida em quatro grupos de três participantes e cada grupo ficou responsável pela elaboração de uma síntese sobre os seguintes conceitos: gordura, proteína, carboidrato e calorias. Basicamente, os grupos precisaram explicar o que estudaram na aula de Ciências a respeito dos conceitos, de maneira um pouco mais formal do que a conversa no início da aula de Inglês. A pequena apresentação foi marcada

<sup>5</sup> <https://cspinet.org/news/updated-nutrition-facts-label-date-should-be-call-action-food-industry-20180503> (acesso em 05/05/2018)

para o encontro seguinte e foi feita com o auxílio de recursos que os alunos mesmo escolheram: desenhos, slides, cartazes, recortes.

#### TAREFA 6:

Para a elaboração desta tarefa, os alunos foram instruídos a levar para a aula imagens de alimentos recortadas de jornais e revistas com a finalidade de construir uma *food pyramid* em inglês. Em conjunto, os alunos debateram o lugar de cada alimento na pirâmide, discutindo sua função no organismo humano, que foi o foco das apresentações da aula anterior. Com a construção da pirâmide alimentar, foi possível revisar o vocabulário relacionado à comida, trabalhado no último trimestre do ano anterior.

O professor de Ciências relatou que os alunos do 6º ano se mostraram engajados ao abordarem o tema de alimentação e função alimentar nas aulas de sua disciplina. Os alunos sabiam que precisavam entender muito bem os conceitos para dar continuidade ao projeto nas aulas de Língua Inglesa. Eles necessitavam compreender o que estudaram não apenas para poder elaborar o produto final, mas também para solucionar seus próprios questionamentos. Conforme relatado pelos alunos, eles se sentiram responsáveis por sua própria aprendizagem.



Figura 5 - Pirâmide alimentar elaborada pelos alunos

## TAREFA 7:

Uma vez que o foco do projeto era pesquisar sobre bebidas e posteriormente reportar as informações em inglês, foi fundamental que os alunos relembassem o vocabulário relacionado a bebidas em Língua Inglesa. Além disso, a tarefa oportunizou a aprendizagem de novas palavras, que poderiam estar presentes nos materiais de pesquisa. Portanto, esta tarefa teve como objetivo trabalhar com vocabulário relacionado a bebidas.

Os alunos receberam uma folha com uma cruzadinha sobre bebidas em inglês. Na atividade, há 10 imagens que os alunos precisaram reconhecer a fim de completar com a palavra correta no idioma estrangeiro. Algumas das palavras eram de conhecimento dos alunos, por exemplo: *coffee*, *water* e *milk*. Outras, por sua vez, foram um pouco mais difíceis de serem lembradas por alguns alunos. Pelo fato de a tarefa ter sido realizada em duplas, os alunos puderam trocar informações e completar a atividade com um maior número de palavras, senão todas.

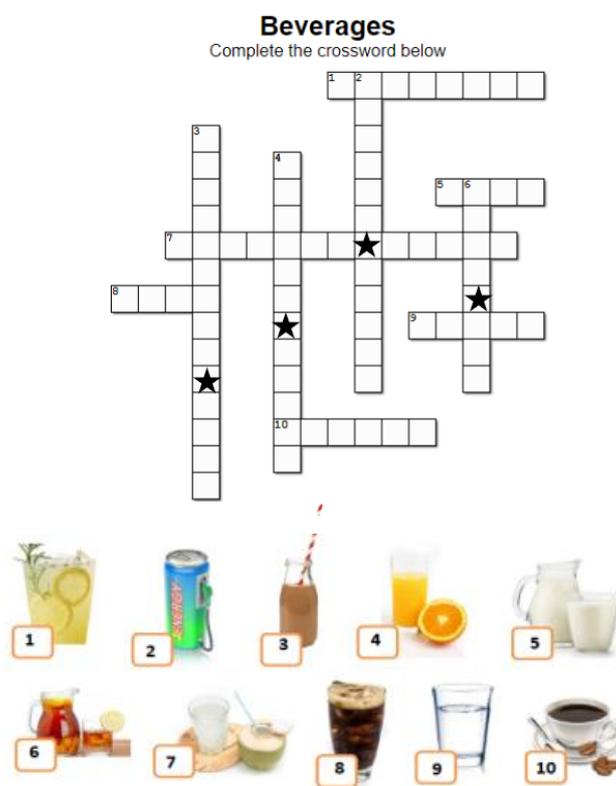


Figura 6 - Cruzadinha sobre as bebidas

## TAREFA 8:

Para essa atividade, foi necessário reservar o laboratório de ciências pois os alunos precisariam manusear alimentos para a pesquisa prática, e estes não são permitidos nas salas de aula da escola. O laboratório de ciências contava com vários materiais que seriam utilizados para a atividade, entre eles, balanças, recipientes e colheres. Além disso, o local é vasto, com mesas grandes para trabalhar com a turma. .

Cada grupo composto por três alunos ficou responsável por levar alguns materiais para aula: diversas embalagens vazias de bebidas, açúcar, lápis de cor, canetinhas e cartazes. O primeiro passo foi fazer a seleção das bebidas que os alunos desejariam analisar. A turma decidiu utilizar apenas oito embalagens. Organizados nos mesmos grupos, os alunos receberam uma folha cujo objetivo era completar com as informações corretas, ao analisarem as bebidas.

Naquele mesmo trimestre os alunos estavam estudando Regra de Três nas aulas de Matemática, o que foi essencial para a elaboração desta tarefa. Na folha da atividade os grupos precisaram completar com a quantidade de açúcar que continha em 200ml de líquido. Contudo, nem todas as bebidas eram dispostas nessa quantidade, algumas estavam em embalagens de 150ml, outras 500ml. Os alunos entenderam que não seria justo analisar uma lata de 330ml de refrigerante em comparação com uma caixa de 100ml de suco de laranja. Desta maneira, eles puderam perceber que algo deveria ser feito para que a quantidade fosse unificada e, portanto, a informação ser mais precisa. Em seguida, um dos alunos mencionou o que estavam aprendendo nas aulas de Matemática. Para tanto, os alunos tiveram uma breve revisão no quadro e fiquei à disposição caso precisassem de ajuda para completar a tarefa.

Brand	Kind of drink	Total amount (in ml)	Total Calories	Total Sugar	Calories in 200ml	Sugar in 200ml

Figura 7 - Tabela de análise de bebidas

## TAREFA 9:

Esta tarefa também foi realizada no laboratório de ciências, desta vez o trabalho foi totalmente prático. Durante a aula anterior, os grupos já haviam calculado a quantidade de açúcar e calorias nas oito bebidas selecionadas. Portanto, nesta aula, os alunos precisaram aplicar as informações nos produtos que estavam ao seu dispor. A turma recebeu algumas tarefas a serem realizadas, como a criação de etiquetas com as informações sobre as bebidas.

Utilizando a folha da tarefa anterior como base para a medição e contagem do açúcar, as bebidas foram organizadas em ordem crescente. Os alunos vestiram seus jalecos, uma vez que iriam manusear, de fato, açúcar. Os grupos foram divididos da seguinte forma:

- análise e ordenação de bebidas
- pesagem
- colocação nas embalagens
- criação de etiquetas
- fixação de bebidas e etiquetas no cartaz

A função de cada participante poderia ser trocada depois de duas embalagens de bebidas. Cada um assumiu seu papel e o grupo trabalhou efetivamente para concluir a atividade. Nesta mesma aula, o painel já estava sendo montado.

## TAREFA 10:

Ao deparar-se com a quantidade de açúcar presente nas bebidas que eles consumiam quase que diariamente, os alunos ficaram impressionados pois não imaginavam que, por exemplo, uma lata de refrigerante possui mais do que o recomendado de açúcar para consumo diário.

O painel já havia sido montado na aula anterior, entretanto, não havia muitas informações nele, salvo o valor calórico e quantidade de açúcar. Para finalizar o trabalho, os alunos precisaram pensar em alternativas para reduzir o

consumo de açúcar. Essas informações foram posteriormente adicionadas no painel, que foi exposto no corredor de entrada da escola. Para concluir o trabalho, os alunos retomaram o que haviam discutido no início do projeto.

Em conjunto, a turma pensou nas seguintes alternativas:

- *Beba água ao invés de sucos e refrigerantes<sup>6</sup>*
- *Beba refrigerantes apenas nos fins de semana ou celebrações especiais, em pequena quantidade<sup>7</sup>*
- *Use adoçantes naturais ao invés de açúcar sempre que possível<sup>8</sup>*
- *Verifique a quantidade de açúcar na sua bebida antes de consumir<sup>9</sup>*

A convite do professor de Ciências, os alunos fizeram uma breve apresentação para outras turmas, sintetizando tudo que haviam aprendido no projeto, desde a composição dos alimentos até alternativas para uma alimentação mais saudável.

---

<sup>6</sup> Drink water instead of juices and soda

<sup>7</sup> Drink fizzy drinks only on the weekends or special events, in small amounts

<sup>8</sup> Use natural sweeteners instead of sugar whenever possible

<sup>9</sup> Check the amount of sugar in your drink before you have it

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho foi descrever a elaboração e a aplicação de um projeto pedagógico que privilegiou a prática interdisciplinar entre os componentes curriculares Língua Inglesa, Ciências e Matemática. A elaboração conjunta do projeto, bem como sua aplicação, trouxe resultados positivos que permitiram uma reflexão acerca da abordagem tradicional de ensino e uma mudança na maneira de pensar a instituição escolar e a prática docente.

De acordo com Pombo (2004), a palavra interdisciplinaridade é muitas vezes usada como a solução de todos os problemas da educação e, devido a isso, pode parecer vazia. Um projeto interdisciplinar não é simplesmente um roteiro a ser seguido, tampouco uma mera justaposição de disciplinas. A interdisciplinaridade, ao ser revelada como uma atitude, nos convoca a refletir sobre as possibilidades de uma estratégia pedagógica que estimula a autonomia dos alunos desde a concepção do trabalho.

Além disso, Pombo (2004) também ressalta a necessidade de os professores estarem conscientes das grandes dificuldades que podem surgir na prática interdisciplinar. Os obstáculos se apresentam de várias maneiras. Há resistência não somente por parte dos alunos como do corpo docente. Primeiramente, muitos professores sentem-se inseguros ao tentar uma abordagem diferente do que é tradicional. Foi possível perceber isso ao dialogar com os meus colegas antes e durante o desenvolvimento do projeto em sala de aula. Ainda, os professores das outras disciplinas por vezes se mostraram negativos à atuação diferenciada em sala de aula. Um professor de outra disciplina reclamou para a direção que os alunos estavam agitados demais durante as aulas, ao passar pela porta e não encontrá-los sentados em fileiras copiando do quadro como ele esperava.

O trabalho por projeto interdisciplinar conta com diversas atividades em conjunto, promovendo a interação. Dessa maneira, os alunos são organizados em grupos e constantemente circulam pela sala de aula, a fim de trocar ideias com os outros participantes e com o professor. Segundo Welp e Vial (2016), uma sala de aula organizada dessa forma “pode parecer caótica aos olhos de um observador que a vê sob a perspectiva tradicional de ensino” (p.193).

Ademais, por ser uma abordagem com mais liberdade, é essencial que se aprenda a ter flexibilidade para lidar com as tarefas planejadas, sobretudo diante de situações inesperadas que surgem no decorrer do trabalho. Essas adversidades contribuem positivamente para a vivência dos alunos e do professor.

Segundo Hernández (1998), não é por acaso que associamos a palavra “aprendizado” e não “ensino” à prática por meio de projetos pedagógicos. Embora tenha havido resistência por parte dos alunos, foi possível notar uma grande mudança em suas crenças à medida que as tarefas eram construídas. No início da proposta, os participantes não estavam tão engajados como durante seu desenvolvimento. Tal atitude se deu pela dificuldade em se desconectar do tradicional, em que o conhecimento é entregue aos alunos, e não construído em conjunto. A turma percebeu que seu engajamento estava diretamente relacionado com o aproveitamento do projeto.

Apesar de a proposta do tema ter sido trazida pelo professor, os alunos mostraram-se engajados e curiosos para solucionar os questionamentos que foram criados durante as aulas, não só por mim, mas também pelo grupo. O fato de os alunos terem sido parte fundamental na criação do projeto aumentou seu sentimento de pertencimento e, pois, seu consequente envolvimento no processo educativo. Essa atitude confere um novo sentido à escola, promovendo o desenvolvimento de competências nos alunos.

O ensino que não contemple a experiência do aluno e que tenha a figura do professor como detentor de todo o conhecimento não é interessante em um contexto marcado pelo impacto das mudanças do mundo contemporâneo. Nessa perspectiva, foi interessante perceber que o aluno que era visto como bagunceiro e desinteressado, e que havia afirmado que não gostava da disciplina de Língua Inglesa, foi o mais participativo durante o projeto. Ao ter autonomia e acesso a um modelo mais flexível, o aluno se sentiu confortável para fazer constantes contribuições que não eram, necessariamente, relacionadas ao ensino tradicional de inglês.

Concluir este projeto me possibilitou refletir sobre a possibilidade de abordagens diferentes que tragam um novo sentido para a educação. É necessário salientar que só se adquire uma nova atitude se todos estiverem abertos ao diálogo e à troca de informações. A prática interdisciplinar permite

que os alunos se tornem construtores e participantes ativos do seu próprio conhecimento. Essa abordagem exige que professores e alunos aprendam a aprender numa ação conjunta, através da indagação e da investigação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Maria Naiza G.; MORAIS, Vanessa M.; SILVA, Ana Paula G. Falhas e dilemas no ensino de Língua Inglesa no Ensino Médio regular. Simpósio de TCC e Seminário de IC , 2016 / 1º, p. 1265-1282.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. Petrópolis: Vozes, 2006.

BEHRENS, Marilda Aparecida. O paradigma emergente e a prática pedagógica. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BOMTEMPO, Luzia. Os alunos investigadores. Caderno AMAE, Belo Horizonte: out. 2000, p.06-11.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

DEWEY, John. Democracia e educação. 3.ed. Tradução de Gobofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1959.

FAZENDA, Ivani. A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. In: (Org.). Didática e interdisciplinaridade. 6. ed. Campinas: Papirus, 2001.

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade: qual o sentido? São Paulo: Paulus, 2003.

FAZENDA, Ivani (Org.) *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez Editora, 2008.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2000

GIROUX, Henry A. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

HERNANDÉZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LUQUETTI, Eliana; SOUZA, Sonia Maria. O Ensino da Língua Inglesa na Perspectiva Interdisciplinar. InterSciencePlace. Nº 4, volume 11, artigo nº 8, 2016. p. 133- 194

MISHAN, Freda. *Designing Authenticity into Language Learning Materials*. Bristol: Intellect Books, 2005.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. *Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências*. 4. ed. São Paulo: Érica, 2001.

POMBO, Olga, *Interdisciplinaridade. Ambições e limites*, Lisboa: Relógio d'Água, 2004.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento pedagógico. *Referenciais curriculares do estado do Rio Grande do Sul: linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria do Estado de Educação*. Porto Alegre: SE/DP, 2009.

TRINDADE, Diamantino F. *Interdisciplinaridade: um novo olhar sobre as ciências*. In: FAZENDA, Ivani (Org.) *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez Editora, 2008, p. 65 - 83

WELP, Anamaria. VIAL, Ana Paula. *Currículo com base em projetos pedagógicos: relato de uma experiência na Educação Superior*. Revista *Entrelinhas* Vol. 10, n. 2, 2016.