

## Ensino Integrado de Conteúdo Escolar de Educação Ambiental e de Língua Inglesa

### Integrated Teaching and Environmental Education School Content and English Language

**Jamile Tábata Balestrin Konageski**

*Universidade Regional do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Brasil,  
jamilejam26@gmail.com*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0742-9024>

**Maria Cristina Pansera-de-Araujo**

*Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul- Unijuí, Brasil,  
pansera95@gmail.com*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2380-6934>

#### Resumo.

A escrita versa sobre o ensino integrado de Língua Inglesa, conteúdo escolar e Educação Ambiental e em Saúde desenvolvido com alunos do 2º Ano do Ensino Fundamental I da rede pública do município de Ijuí/ RS. Investigou-se a relação entre teoria e prática na construção e aplicação de uma unidade temática chamada *The Neighborhood: Environment and Health*, como alternativa didático-metodológica para o ensino e aprendizagem de Língua Inglesa integrada a conteúdo escolar. O desenvolvimento de uma Storyline implica na construção de uma história (contexto, personagens e enredo), em que os conteúdos escolares são incorporados de maneira interdisciplinar articulando os saberes curriculares de diferentes áreas do conhecimento. Assim, o contexto que permeou a construção da Storyline, foi o Banhado Knebel, localizado próximo a escola, e os personagens foram construídos para conduzir questões relativas à educação ambiental e promoção da saúde. O aporte teórico-metodológico compreende os pressupostos da Abordagem Storyline e da perspectiva histórico-cultural. A pesquisa é qualitativa e se caracteriza como estudo de caso. Observou-se na construção e desenvolvimento da Storyline, os conteúdos escolares, linguísticos e as habilidades comunicativas em língua inglesa nas falas e atividades realizadas pelos sujeitos envolvidos na pesquisa.

#### Palavras-chave.

Currículo, Ensino Fundamental I, Meio Ambiente, Saúde.



## Abstract.

The present writing production is about the integrated teaching of English Language and school content of Environmental Education and Health by students of the 2nd year of Elementary School I in the public network, in the town of Ijuí/RS. The relationship between theory and practice was investigated in the construction and application of a thematic unit called The Neighborhood: Environment and Health - as a didactic-methodological alternative for the teaching and learning of English language integrated into the school content. The development of a Storyline implies the construction of a story (context, characters, and plot), in which the school contents are incorporated, this way constituting a story in an interdisciplinary way, articulating curricular knowledge from different areas of knowledge. Thus, the context that permeated the construction of the Storyline was Banhado Knebel, and the characters were created to address issues related to environmental education and health promotion. The theoretical-methodological contribution comprises the assumptions of the Storyline Approach and the cultural historical perspective. The research has a qualitative approach, and it is characterized as a case study. We could observe in the construction and development of the Storyline, the linguistic contents, and communicative skills in English in the speeches and activities carried out by the research subjects.

## Keywords.

Curriculum, Elementary School I, Environment, Health.

Recepción: 10/11/2022 - Aceptación: 20/12/2022

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Konageski, J. T., & Pansera-de-Araujo, M. C. (2022). Ensino Integrado de Conteúdo Escolar de Educação Ambiental e de Língua Inglesa. *Revista Latinoamericana de Educación Científica, Crítica y Emancipadora (LadECiN)*, 1(2), 01-24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8077836>

## Introdução

Esta escrita é um recorte do estudo, de natureza empírica, de pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul de Ijuí (PPGEC/UNIJUÍ) intitulada “Storyline no Ensino de Língua Inglesa nos Anos Iniciais da Educação Básica” (Konageski, 2018). Ela aborda o ensino integrado de Língua Inglesa, conteúdo escolar e Educação Ambiental e Saúde desenvolvido com alunos do 2º Ano do Ensino Fundamental I da rede pública do município de Ijuí/ RS.

Os constantes desafios da sociedade contemporânea, marcados pela globalização e pela era digital, promovem a necessidade de reflexão sobre o papel social da escola na formação da cidadania. Nessa perspectiva, cabe a educação escolar problematizar a dimensão ambiental contextualizada à realidade de maneira interdisciplinar, vinculada aos problemas locais e globais. Entende-se desse modo, a importância da Educação Ambiental (EA) nos primeiros anos da educação escolar, por meio da mediação docente em práticas pedagógicas que problematizam vivências e discussões das questões socioambientais, de maneira transversal e integradora.

Nesse sentido, é objetivo desta escrita descrever a relação entre teoria e prática na construção e aplicação de uma unidade temática (Storyline) chamada *The Neighborhood: Environment and Health*, como alternativa didático-metodológica para o ensino e aprendizagem de Língua Inglesa integrada a conteúdo escolar de Educação Ambiental. A proposta desenvolvida teve como aporte a Abordagem Storyline (Bell; Harkness, 2006) desenvolvida em Glasgow, na Escócia, por um pequeno grupo de professores em formação continuada na Jordanhill College of Education. A Abordagem Storyline, se constituiu como uma resposta ao *Scottish Primary Education Report* (1966), que recomendava uma abordagem de ensino e aprendizagem holística para os componentes curriculares de história, geografia, matemática e ciências para crianças de modo interdisciplinar.

A Abordagem Storyline implica na construção de uma história (contexto, personagens e enredo), em que os conteúdos curriculares são incorporados constituindo uma narrativa de maneira integrada e interdisciplinar, articulando os saberes curriculares de diferentes áreas do conhecimento (Bell et al, 2006).

A estrutura básica de uma *Storyline* apresenta os seguintes elementos na sua organização: uma atividade de engajamento dos estudantes (warming up); um contexto (place) com personagens (characters) localizados em um tempo e espaço (setting), com uma sequência de episódios relacionados entre si, e um momento surpresa (incident). Nesta pesquisa, a proposta desenvolvida buscou integrar os conceitos e conteúdos curriculares relativos a Meio Ambiente e Saúde e considerou como contexto para a criação da *Storyline*: o Banhado Knebel, localizado no município de Ijuí no Rio Grande do Sul. A *Storyline* desenvolvida na pesquisa teve o nome *The Neighborhood: Environment and Health* (O Bairro: Meio Ambiente e Saúde).

### Aspectos Metodológicos

A pesquisa é de abordagem qualitativa (Lüdke e André, 1986) e, caracteriza-se como um estudo de caso (Yin, 2001) que investiga um fenômeno contemporâneo, e parte de seu contexto real, em que múltiplas e diversas evidências são consideradas. Para a análise das aprendizagens dos sujeitos participantes, foi utilizada a metodologia da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiuzzi (2016). A ATD (Moraes e Galiuzzi, 2016) é uma metodologia analítica para a interpretação de textos em pesquisas qualitativas, cujo material de análise parte de textos já existentes e provenientes da coleta de dados (entrevistas, questionários, documentos, transcrições ou pesquisas de campo), tem por finalidade aprofundar a compreensão dos conteúdos a fim de revelar os significados contidos no objeto de estudo.

Na ATD, os dados empíricos são construídos na medida em que o pesquisador percorre/constrói etapas no desenvolvimento: 1) unitarização dos dados, um

movimento de fragmentação do texto, transformando as informações em unidades de significado; 2) categorização, e por fim, 3) análise dos dados construídos, na articulação com a base teórica para a compreensão dos resultados com a produção de metatextos. Nessa técnica analítica, dois movimentos opostos são defendidos na ATD: o primeiro é um movimento de desconstrução (análise) e o segundo, um movimento de reconstrução (síntese).

Relativo à produção dos dados, a videogravação dos encontros foi o recurso central de coleta/ produção de dados, compondo um *corpus* de 63 horas de filmagens, transcritas e analisadas. Na transcrição foram preservados os nomes, sendo utilizado o léxico A1, A2, A3, (...) para indicar os diferentes sujeitos da pesquisa. A partir da transcrição os metatextos se originaram, sendo alguns excertos selecionados para análise. Os registros escritos dos sujeitos se constituíram como elementos fundamentais na análise e interpretação dos dados, pois complementaram as discussões obtidas na videogravação. Nesta pesquisa, os estudantes realizaram o registro de seus entendimentos e das atividades sistematizadoras de conceitos/ conteúdos, bem como a expressão da aprendizagem da Língua Inglesa durante a realização da Storyline.

O período de intervenção ocorreu no primeiro semestre de 2017, nos meses de Abril, Maio, Junho e Julho. Os sujeitos envolvidos no contexto da pesquisa foram 21 alunos do 2º Ano Ensino Fundamental I de uma Escola Municipal de Ijuí/ RS, totalizando 60 (sessenta) horas/aula. A pesquisa foi realizada conforme as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, e com encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética da UNIJUÍ, sob o no 1.844.480.

O planejamento da Storyline: The Neighborhood: Environment and Health

A elaboração da Storyline compreendeu os conceitos e conteúdos curriculares do 2º Ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, contidos na Proposta Curricular: Novos Passos – Módulo I – Anos Iniciais do Ensino Fundamental, desenvolvida pelo coletivo do grupo de professores da Rede de Ensino do Município de Ijuí em 2011.

Este documento norteador, por sua vez, foi construído considerando as orientações contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Brasil, 2011).

Tabela 1. Sistematização dos conceitos/ conteúdos orientadores da elaboração do planejamento da Storyline.

| CIÊNCIAS           |   |
|--------------------|---|
| Conceito           | Conteúdos   |
| Ser humano e saúde | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo e comportamentos de meninos e meninas, para compreender, valorizar e respeitar semelhanças e diferenças individuais;</li> <li>- Condições para o desenvolvimento e promoção da saúde;</li> <li>- Atitudes favoráveis a saúde e higiene: corporal; alimentar; ambiental (escola, casa e comunidade);</li> <li>- Prevenção de doenças (vacinas);</li> <li>- Condições de higiene dos diferentes espaços habitados (casa, escola e comunidade), cuidados e responsabilidades para com esses espaços;</li> <li>- Registros de informações por meio de desenhos, listas, quadros e textos;</li> </ul> |
| Ambiente           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferentes ambientes naturais, observando os seres bióticos e abióticos;</li> <li>- Questões sobre os ambientes e modos de vida dos seres vivos;</li> <li>- Atitudes e comportamentos favoráveis a preservação do meio ambiente;</li> <li>- Responsabilidade no cuidado ao meio ambiente.</li> </ul>   |

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Em consonância com os princípios orientadores da Abordagem Storyline, que visam o desenvolvimento das habilidades necessárias para a aprendizagem de uma Língua Estrangeira (LE), a integração de conceitos e conteúdos escolares, as características do contexto local em que o educando está inserido, constituem o planejamento da Storyline (SL) nas seguintes etapas no seu desenvolvimento.

1. Escolher um tema: definido pelas necessidades e interesses dos alunos, relevância social, conteúdos e conceitos curriculares e oportunidades interdisciplinares.

2. Decidir as possíveis sequências da SL: início, meio, incidente e conclusão.
3. Definir uma introdução: mensagem do texto, história, carta, cartão-postal, vídeo clip, música, jogo, etc.
4. Definir os objetivos de ensino e os resultados esperados da aprendizagem: definir questões-chave que desenvolverão a sequência da SL e incentivar atividades para reforçar o desenvolvimento das quatro habilidades da língua. Deve-se iniciar com perguntas simples e depois mais complexas, por exemplo: quando? Onde? O que? Para depois: Como? Por quê?
5. Organizar recursos: material autêntico e acessível, artefatos, dicionários, internet, revistas, catálogos, jornais, dicionários, vocabulário, personagens recortados / revistas com celebridades, trabalhos de alunos, etc.
6. Verificar a aprendizagem dos alunos e identificar as próximas etapas na aprendizagem: atividades avaliativas de leitura, escrita, compreensão auditiva e oralidade; avaliações em duplas; apresentações (escritas e orais); pesquisas na Internet; biografias; cartazes; formulários; relatórios, etc.
7. Avaliar: criar uma Storyline fez diferença no ensino e na aprendizagem? Que competências comunicativas foram melhoradas? Como eu avalio? Indicadores: maior confiança e motivação ao realizar as atividades: perseverança dos alunos na sua realização; o feedback dos alunos é o ponto de partida de futuros planejamentos Storyline. (Brandford e Harder, 2006, p. 16, tradução nossa)

Dessa forma, a proposta organizada buscou integrar os conceitos e conteúdos curriculares e considerou como contexto para a Storyline: o Banhado Knebel (Figuras 1 e 2), localizado no município de Ijuí, entre os bairros São José e Elizabeth, é uma importante Área de Preservação Permanente (APP). O banhado é um ecossistema, que necessita ser preservado para manutenção de recursos hídricos, contenção de enchentes, preservação da flora e fauna características. A Storyline desenvolvida na pesquisa teve o nome *The Neighborhood: Environment and Health* (O Bairro: Meio Ambiente e Saúde).



Figura 1. O Banhado Knebel

Fonte: As autoras (2017)



Figura 2. Localização geográfica do Banhado Knebel.

Fonte: Google Earth, 2017

## Resultados e Discussão

Nesta secção, apresentamos e discutimos as categorias de análise constituídas partir da transcrição das vídeo-gravações e do registro das atividades desenvolvidas com os sujeitos da pesquisa, os alunos do 2º Ano do Ensino Fundamental I. Foi



possível a construção de um foco temático, composto por três categorias, com base na ATD.

O foco denominado “aprendizagem integrada de língua inglesa e de conteúdo escolar de Educação Ambiental” se divide nas categorias “desenvolvimento da linguagem”, “apropriação” e “mediação”. A primeira categoria pode ser evidenciada nas transcrições à medida que relaciona o processo de aprendizagem da LI com o desenvolvimento da cognição, relacionando os conceitos/ conteúdos de Educação Ambiental. A segunda categoria remete ao processo de apropriação dos significados conceituais advindos das ações humanas e social e culturalmente construídas. E, por fim, a última categoria versa sobre a mediação pelo signo.

A análise e a interpretação dos dados produzidos neste processo investigativo propiciaram os meios para a compreensão mais ampla e profunda sobre o processo de aprendizagem de uma LE, articulada a conteúdo escolar de Educação Ambiental com o aporte de teóricos da perspectiva histórico-cultural que versam sobre o desenvolvimento humano, da linguagem e da cognição. A Tabela 2 apresenta o foco temático construído na pesquisa e as categorias nele incluídas.

Tabela 2. Foco Temático e Categorias de Análise

| Foco Temático   | Categorias                       |
|---|----------------------------------|
| 1. Aprendizagem integrada de língua inglesa e de conteúdo escolar de educação ambiental | 1.1 Desenvolvimento da Linguagem |
|   | 1.2 Apropriação                  |
|   | 1.3 Mediação                     |

Fonte: As autoras (2018)

Ao relacionar a teoria histórico-cultural com a aprendizagem de uma língua estrangeira, Vigotski (2008) ressalta que a aprendizagem implica no processo de apropriação, transformação e confronto interno pelo sujeito, no desenvolvimento das funções mentais superiores, originários de processos sociais, culturalmente organizados e especificamente humanos, assim

aprender uma LE é muito mais que adquirir novos significantes para significados já dados (...). É adquirir conhecimento conceitual e/ou modificar o conhecimento já existente como uma forma de remediar a relação do ser com o mundo e o seu funcionamento psicológico consigo mesmo (Lantolf e Thorne, 2006 apud Ferreira, 2011, p. 41).

Esse foco temático reconhece que a aprendizagem de uma LE é um processo mediado por signos e instrumentos materiais e culturais originários das interações com o outro, com o meio. Assim, aprender uma LE requer apropriar-se de sua dimensão conceitual (o pensamento teórico), como destacam Vigotski (1987; 2008), Lantolf e Thorne (2006), Wertsch (1998), dentre outros.

Na aula de LE, a aprendizagem da língua inglesa está relacionada às habilidades comunicativas– compreensão auditiva, expressão oral, leitura e escrita, e conhecimentos sobre o idioma. O conteúdo escolar refere-se aos conteúdos provenientes do currículo, apresentados em forma de conceitos e conteúdos, nesta pesquisa relativos a Educação Ambiental. O conteúdo é visto como aquilo que se apresenta como objeto de ensino durante a prática pedagógica. Diante do exposto, apresento as categorias resultantes das interações entre professor/ pesquisador e aprendizes/ sujeitos da pesquisa.

### Desenvolvimento da Linguagem

Esta categoria remete ao fato de que a função primeira da linguagem é a comunicação, ao que Vigotski (2008, p. 6) chama de “intercâmbio social”. A aquisição da linguagem ocorre pela interação social entre o aprendiz e o meio em que está inserido, sendo essa a origem social da linguagem, segundo o autor (2008, p. 102): “a linguagem surge inicialmente como um meio de comunicação entre a criança e as pessoas em seu ambiente. Somente depois, quando da conversação em fala interior, ela vem em organizar o pensamento da criança, ou seja, torna-se uma função mental interna.”

Ao relacionar o desenvolvimento da linguagem com o pensamento, surge a consciência metalinguística. Vigotski (1987) destaca que a consciência

metalinguística quando desenvolvida no indivíduo interfere no seu desempenho e na aquisição da língua materna e da língua estrangeira:

A aprendizagem de uma LE aumenta o nível de desenvolvimento da fala em Língua Materna. A consciência das formas linguísticas, e o nível de abstração sobre os fenômenos linguísticos, aumenta. Ela desenvolve uma capacidade mais consciente e voluntária de usar as palavras como instrumento de pensamento e de expressão das ideias (Vigotski, 1987, p. 100).

Nessa perspectiva, o aprendiz desenvolve sua capacidade consciente e voluntária quando faz uso das palavras em língua inglesa, para expressar seu pensamento. Como na problematização proposta e expressa no Quadro 1, muito mais do que apenas agrupar o vocabulário por categorias e reproduzi-lo, é fundamental reconhecer o contexto de desenvolvimento da atividade e a dimensão do pensamento teórico em Língua Inglesa, refletido na fala dos aprendizes quando utilizam a Língua Inglesa para expressar suas compreensões.

O segundo momento de aprendizagem expresso no excerto reflete a importância da interação, na constituição da consciência metalinguística do aprendiz, quando o A1 interage na língua materna com o grupo, e o A2 o provoca, há uma transformação na ordem interna do sujeito. Quando o aprendiz A1 interage com os colegas em situação comunicativa, uma vez internalizada promove o desenvolvimento das funções mentais superiores do aprendiz.

Para Vigotski (2008), o processo de aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo ocorrem em situações de interações, em que as relações interpessoais se tornam responsáveis pelo fornecimento de elementos da cultura, os quais constituem o sujeito psicológico. Assim,

a aprendizagem não é, em si mesma, desenvolvimento, mas uma correta organização da aprendizagem da criança conduz ao desenvolvimento mental, ativa todo um grupo de processo de desenvolvimento, e esta ativação não poderia produzir-se sem a aprendizagem. Por isso, a aprendizagem é um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não-naturais, mas formadas historicamente. (Vigotski, 2008, p. 115).

Quadro 1. Diálogo entre pesquisadora e aprendizes sobre o Banhado Knebel evidenciando a compreensão oral e escrita em Língua Inglesa.

#### Diálogo 1

(1) **Pesquisador:** A teacher tem mais uma pergunta: *What did you see at Knebel's swamp?* O que é que vocês viram lá no *Knebel's Swamp*? O que tinha lá?

(2) **Crianças falam ao mesmo tempo:** Sujeira, rio, lama, água, animais, lixo, água suja, TV. (...)

(3) **Pesquisador:** Ah... então vocês viram: *garbage, dirty water, TV, bugs, plastic bags, papers, toilet paper, cigarette boxes, clean water, Plants, Flowers, Animals, Trees...* isso?

A pergunta é: *What did you see at Knebel Swamp?* *I saw*, eu vi: cada um de vocês agora vai escrever em inglês algumas coisas que viram, depois, a gente vai ler isso em inglês. Não precisa ser tudo algumas coisas que vocês viram. Escrevam em inglês, mais de uma coisa. Podem pesquisar lá na nossa Storyline.

(Alunos realizam a atividade)

(4) **Pesquisador:** Pessoal, então, silêncio para a gente ler. Quem quer ler?

(5) **Pesquisador:** Então, começa dizendo assim; *I saw...*

(6) **A1:** *I saw flores, animais.*

(7) **A2:** Não é em português A1, é em inglês. Assim oh, *I saw trees, flowers, plants, garbage, TV.*

(8) **Pesquisador:** - Ok, legal, quem mais quer ler?

(9) **A3:** Eu! *I saw water tank, houses, trees, railroad, clothes* e a placa de olhe, pare e escute.

(10) **A1:** Teacher deixa eu lê de novo. *I saw flowers e animals.*

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Nesse sentido, é significativa a influência do meio na aprendizagem. Como o contexto da Storyline origina-se de uma situação concreta, no caso o Banhado Knebel, considera-se as percepções dos estudantes em relação ao meio ambiente, como visualizado na Figura 3. Ao expressar suas compreensões sobre o Banhado, os estudantes elencaram os artefatos culturais presentes pela ação do homem nesta área de conversação, por meio da linguagem.



Figura 3. O Banhado Knebel e a interferência do ser humano: TV; Trilhos; Caixa da Água; Lixo e Casas.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A esse respeito, Wertsch (1991) discorre que os instrumentos culturais modificam a ação humana, e devido ao fato de que esses instrumentos são fornecidos por um cenário sociocultural específico, a ação humana é inerentemente "situada" em um contexto histórico e cultural. Nessa perspectiva, a função dos instrumentos culturais é definida culturalmente, e tanto os processos cognitivos quanto as ações humanas,

são orientados e direcionados por instrumentos culturais empregados pelos sujeitos.

Ampliando a discussão frente a questão ambiental, é fundamental conscientizar os alunos sobre a importância do meio ambiente, ao estimular o pensamento crítico sobre a influência da ação do homem na natureza, em específico, na degradação do Banhado Knebel. Também, é importante incorporar atitudes de respeito e cuidado com o meio ambiente, ao refletir sobre as condições desse importante ecossistema local.

Nesse sentido, os instrumentos materiais/culturais podem provocar mudanças no funcionamento mental do sujeito, sob a perspectiva de Vigotski, não apenas facilitando os processos que já existem, mas transformando esse funcionamento mental. (Kurtz, 2015). Discutimos, a seguir, de que forma a apropriação dos significados conceituais, permite ao sujeito avançar no seu processo de desenvolvimento.

### Apropriação

Ao internalizar os significados conceituais advindos das ações humanas, o sujeito passa por um processo de transformação interna, de ordem cognitiva, que permite avançar no seu desenvolvimento psíquico. Nesta categoria, destaca-se que a apropriação dos conteúdos escolares sistematizados no período da intervenção relativos a hábitos saudáveis, alimentação e higiene incutiram nos aprendizes a necessidade de refletir com criticidade sobre sua vida, seus comportamentos e seus hábitos.

Os aprendizes demonstraram indícios da apropriação dos conteúdos escolares através de sua capacidade reflexiva, ao relacionarem as escolhas dos personagens (characters) com suas próprias, como expresso no Quadro 2.

Quadro 2. Diálogo entre pesquisadora e aprendizes em que se discute os hábitos de alimentação dos personagens da Storyline

**Diálogo 2**

- (1) A pesquisadora discute com os alunos a qualidade da alimentação dos personagens e pede exemplos de comida saudável.
- (2) Alunos falam ao mesmo tempo: Chocolate, refri, maçã, feijão, milho (...).
- (3) A pesquisadora questiona se refrigerante é saudável.
- (4) A1.: Não né.
- (5) A2.: Nem bolacha.
- (6) A pesquisadora novamente solicita exemplos.
- (7) Alunos falam ao mesmo tempo: Maçã, frutas, leite, carne, alface (...).
- (8) Pesquisador: Legal, então vocês vão escolher uma das comidas saudáveis, tem aqui um milho verde (pesquisadora pega o alimento da mesa de um dos alunos) e vão colar o milho verde. (...) Tá, mas e o que é *junk food*?
- (9) Alunos falam ao mesmo tempo: Refrigerante, "chips", "Bis", bolo (...).
- (10) Pesquisador: Muito bem. Então façam lá.
- (11) (Alunos realizam a atividade)
- (12) A4.: *Teacher*, o meu não é *healthy*... eu colei mais comida ruim...
- (13) (Demais alunos contam sobre seus personagens).
- (14) A3.: O meu é *healthy*, só colei frutas.
- (15) A5.: Tá bom, mas e vocês o que gostam de comer? É a mesma comida do personagem?
- (16) A3.: Ahhh eu gosto de bolacha, pastel e outras coisas também. Eu não sou assim tão *healthy* como a Melissa (nome do personagem).

Fonte: Dados da Pesquisa (2018). *Grifo nossos*.

Ao afirmar que "Ahhh eu gosto de bolacha, pastel e outras coisas também. Eu não sou assim tão *healthy* como a Melissa (nome do personagem)", o aprendiz apropriou-se da significação conceitual da palavra *healthy*, corroborando o proposto por Vigotski (2008), de que o desenvolvimento dos conceitos, ou do significado das palavras, implica no desenvolvimento de muitas funções intelectuais, entre elas a capacidade de diferenciar e comparar. Assim, o aprendiz diferencia e compara as escolhas do personagem com a suas próprias escolhas, e dessa forma expressa a aprendizagem dos conteúdos escolares. Assim, apropriar-se envolve repensar suas escolhas e hábitos pessoais.

Ao problematizar a dimensão ambiental contextualizada à realidade de forma interdisciplinar, considera-se que é na infância que a criança apresenta maiores condições de desenvolver sua capacidade cognitiva, na atenção voluntária, memória e da capacidade de organizar e expressar o pensamento. Ao relacionar a ideia apresentada com o texto do PCN+, destaca-se que:

Segundo Vigotski, os conceitos, por seu caráter abstrato e geral, possibilitam ainda que o indivíduo se liberte do meio e da situação imediata, sua realidade concreta, e construa categorias para analisar o mundo. Para que ocorra essa transição, é necessário desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, além da metacognição, ou seja, a investigação a respeito da natureza dos próprios conceitos. Essas capacidades estão relacionadas à escolarização (BRASIL, 2000, p. 36-37)

Portanto, a escolarização permite que, através da interação com o professor, colegas e o contexto histórico-social, o aprendiz desenvolva a capacidade reflexiva e a necessidade de elaborar os significados. Os conceitos, assim, podem ser abordados partindo das vivências e experiências propostas na sala de aula. Para Vigotski (2008, p. 108), “os conceitos se formam e se desenvolvem sob condições internas e externas totalmente diferentes, dependendo do fato de se originarem do aprendizado em sala de aula ou na experiência pessoal da criança”. Nesse sentido, ao articular os temas ambientais locais e globais, com base em uma vivência formativa, acredita-se na capacidade de desenvolver nos alunos consciência reflexiva, bem como atitudes e práticas de preservação do meio ambiente.

No Quadro 3, as perguntas propostas pela pesquisadora, adquirem a função de organizar o processo de ensino e aprendizagem da LI e do conteúdo escolar no intuito de engajar os aprendizes a refletirem e realizarem escolhas, tanto no nível linguístico quando na apropriação dos conceitos científicos. Neste mesmo diálogo, o momento surpresa (Incident) da Storyline, refere-se a uma situação-problema da vida real, (re)direciona o percurso da narrativa e requer do aprendiz uma modificação.



Quadro 3. Diálogo entre pesquisadora e aprendizes em que se relaciona os conceitos científicos com os conceitos cotidianos.

**Diálogo 3**

- (1) **Pesquisador:** Vocês gostariam de mudar alguns dos hábitos de alimentação do personagem de vocês ou do estilo de vida? Pois vocês lembram, tinha uns que não tomavam banho, que não dormem cedo, e aí?
- (2) **A16.:** Eu quero mudar a alimentação.
- (3) **Pesquisador:** Alimentação, sim.
- (4) **A12.:** Eu também quero mudar a alimentação.
- (5) **A3.:** Eu quero ver tomar banho.
- (6) **Pesquisador:** Tá, ok. Agora vamos pensar olhando para o nosso frieze, lá atrás, onde estão os personagens. *What do you think may happen now? (...)*
- (7) **A4.:** O meu tá com caxumba. Eu vi quando cheguei.
- (8) **Pesquisador:** E caxumba é o que?
- (9) **Alunos falam ao mesmo tempo:** Doença, febre, fica inchado (...)
- (10) **Pesquisador:** Hmm vamos ver, próxima pergunta: *What can happen if you do not take good care of your health and your environment?* (pausa)  
Vamos pensar? Essa pergunta tem a ver com o título da nossa Storyline. (...)
- (11) **Alunos falam ao mesmo tempo:** Pode morrer, pode ficar doente.  
(...)
- (12) **Pesquisador:** Então eles estão doentes. (...) Que doenças eles podem ter?
- (13) **A9.:** Caxumba.
- (14) **A5:** Catapora.
- (15) **A6:** Dor de barriga.  
(...)
- (16) **Pesquisador:** Então, a teacher percebeu algumas das doenças que vocês falaram pode ser que os personagens de vocês tenham.
- (17) **A7:** Tu colocaste muitas.
- (18) **Pesquisador:** Será? Vamos ver a Jennifer (pesquisadora pega um dos personagens na mão), quais são os symptoms, ela tem umas pintinhas amarelas, olha o olho que diferente. Tá meio amarela e olha o que tem aqui (pesquisadora mostra a imagem de um mosquito).
- (19) **Alunos falam ao mesmo tempo:** Mosquito; É mosquito da dengue;
- (20) **Pesquisador:** Mas e qual doença será essa?
- (21) **Alunos falam ao mesmo tempo:** Dengue; febre amarela (...)
- (22) **Pesquisador:** Isso mesmo é febre amarela. Vamos ver esse outro personagem o Logan (a pesquisadora pega outro personagem). Olha ele está com a mão suja, e com muita dor de barriga, o que será que aconteceu?
- (23) **A3:** *Ele comeu com a mão suja e aí está com dor de barriga, com diarreia.*

Fonte: Dados da Pesquisa (2018). *Grifo nossos.*

Nas linhas 16 a 23, nas quais há a interação entre a pesquisadora e os aprendizes, percebe-se a relação da apropriação dos significados conceituais e aquisição dos conceitos científicos em relação aos conceitos cotidianos, num processo progressivo, conforme Sousa (2009, p. 45):

Perante um conceito sistematizado desconhecido, a criança busca significá-lo por aproximação com outros já conhecidos, elaborados e internalizados. Também traz consigo conhecimentos prévios e conceitos cotidianos que se ampliam ou se ressignificam ao se apropriar, em situação escolar, de significações científicas.

A criança busca significar, por aproximação, os conceitos cotidianos e os conceitos científicos, o que retoma a ideia já destacada anteriormente de que os conceitos podem ser abordados partindo das vivências e experiências propostas na sala de aula, como destacado no Diálogo 3, sobre Promoção da Saúde. Sob esse enfoque, cabe aos professores assumir “a condição de viabilizar esta apreensão por parte dos alunos, realizando a mediação entre o aluno e o conhecimento que se desenvolveu socialmente”. (Saviani, 2005, p. 144). Com base nesse entendimento do papel mediador da língua inglesa, passamos a discutir aspectos relacionados à terceira categoria.

### Mediação

Essa categoria versa sobre a mediação pelo signo, ou seja, a palavra, o som, e o conteúdo sócio-histórico-cultural que o constitui. A aprendizagem de uma língua estrangeira é um processo mediado por instrumentos culturais provenientes das interações com o outro(s). Nesse sentido, aprender uma língua estrangeira implica em se apropriar de sua dimensão conceitual (do pensamento teórico), objetivo do ensino escolar.

Segundo Vigotski (2008), a diferença entre signo e instrumento está caracterizada na função mediadora, em outras palavras, na “atividade mediada”. Para o autor, o uso de signos compreende a categoria de atividade mediada, pois seu uso interfere no comportamento dos sujeitos. Assim,

A diferença mais essencial entre signo e instrumento, e a base da divergência real entre as duas linhas, consiste nas diferentes maneiras com que eles orientam o comportamento humano. A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente; deve necessariamente levar a mudanças nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio de atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado internamente (Vigotski, 2007, p. 55).

Os processos psicológicos superiores originam-se da combinação do instrumento e do signo no processo de mediação, para Vigotski a função do instrumento cultural é, “servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente; deve necessariamente levar a mudanças nos objetos” (Vigotski, 2007, p. 55 apud Kurtz, 2015, p. 59). O signo, no entanto, não provoca essas mudanças no objeto da operação psicológica.

A aprendizagem integrada de língua inglesa e de conteúdo escolar de Meio Ambiente e Saúde, abordada durante esta escrita pode ser expressa no Quadro 4, em que os aprendizes expressam seu pensamento, suas compreensões em língua inglesa, apropriando-se dos conceitos científicos, dos significados culturais e dos conhecimentos sistematizados histórico e culturalmente pela humanidade.

Os conteúdos escolares propostos na construção da Storyline, para citar alguns, foram: conhecimento de condições para o desenvolvimento e promoção da saúde; atitudes favoráveis a saúde e higiene: corporal; alimentar; ambiental (escola, casa e comunidade); conhecimento do modo de prevenção de doenças (vacinas); observação, representação e comparação das condições de higiene dos diferentes espaços habitados (casa, escola e comunidade), desenvolvendo cuidados e responsabilidades para com esses espaços; valorizar atitudes e comportamentos favoráveis a preservação do meio ambiente; desenvolver a responsabilidade no cuidado ao meio ambiente e etc. Podem ser observados nas falas dos aprendizes não apenas no momento de apresentação da Storyline, como no decorrer do período de intervenção, integrando assim, o conteúdo escolar e a língua inglesa.

Quadro 4. Apresentação da Storyline sistematizando os conteúdos escolares de Meio Ambiente e Saúde em língua inglesa

**Diálogo 4**

- (1) Pesquisador: Good afternoon everybody! Now we are going to present our Storyline. What is our Storyline name class?
- (2) Todos: The neighborhood: environment and health
- (3) Pesquisador: Ok, so what did we do in our Storyline? What can you see?
- (4) (Aprendizes apontam para o frieze)
- (5) A1: Railroad
- (6) A2: Trees
- (7) A3: Houses, the swamp
- (8) A4: Cars
- (9) Pesquisador: All right, what about the *swamp*, was it clean or dirty?
- (10) A2: So, so
- (11) Pesquisador: Ok, what things do you remember were clean?
- (12) A5: Animals, clean water
- (13) Pesquisador: And, what about dirty things?
- (14) A1: Plastic bags.
- (15) A2: TV.
- (16) Pesquisador: TV, ok. Can we keep our environment dirty?
- (17) Todos: No.
- (18) Pesquisador: So, during our Storyline, we created some characters. (Aprendizes pegam nas mãos os personagens). Can you describe your character please?
- (19) A12: He has short hair.
- (20) Pesquisador: And, is he fat or slim?
- (21) Todos: Slim
- (22) Pesquisador: All right, how many boys did we create?
- (23) Todos: Eleven.
- (24) Pesquisador: And how many girls?
- (25) Todos: Eleven.
- (26) Pesquisador: Are these characters healthy or unhealthy?
- (27) Todos: Unhealthy
- (28) Pesquisador: Hmmm. Let's talk about them now. . A2: what's his name? Show to everybody.
- (29) A2: Logan.
- (30) Pesquisador: Is he healthy?
- (31) A2: No.
- (32) Pesquisador: Why?

(33) A2: Eat junk food.

(34) **Pesquisador:** Because he is not healthy, he got a disease, which disease does he have?

(35) A2: Mumps.

(36) **Pesquisador:** Ah... Do you know what the word mumps means in Portuguese?

(37) **Todos:** Caxumba.

(38) **Pesquisador:** A4, what's her name?

(39) A4: Lily.

(40) **Pesquisador:** Is she healthy?

(41) A4: Yes.

(42) **Pesquisador:** Yes, She is healthy, so, she didn't get any disease. (Pesquisadora pergunta aos demais aprendizes sobre os personagens).

What kind of healthy habits should we have?

(43) **Todos:** Wash our hands.

(44) **Pesquisador:** What else?

(45) **Todos:** Do exercises; Eat healthy food; Sleep (...)

(46) **Pesquisador:** Very good. So, in July we went to the Museum to see an exhibition. We saw some interesting things and we learned a lot. We saw some diseases, which diseases did we see?

(47) **Todos:** Dengue fever; flu; peste negra; diarrhea; chicken pox (...)

(48) **Pesquisador:** And which of these can we be vaccinated?

(49) **Todos:** Mumps; flu.

(50) **Pesquisador:** Is our environment clean or dirty? How it should be?

(51) **Todos:** Clean.

(52) **Pesquisador:** What about our houses?

(53) **Todos:** Clean.

(54) **Pesquisador:** Should we have healthy habits, yes or no?

(55) **Todos:** Yes.

(56) **Pesquisador:** Ok, very good. Let's say thank you.

(57) **Todos:** Thank you.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018). *Grifo nossos.*

É por meio da linguagem introduzida pelo professor que os aprendizes começam a pensar, a refletir sobre o mundo em que vivem e suas experiências, os impulsionando assim, a ampliar os seus horizontes e a compreender os fenômenos por meio do conhecimento científico escolar. Quando os aprendizes fazem uso dos exemplos trazidos pelo professor estabelecem as relações conceituais,

imprescindíveis na construção do conhecimento científico escolar. Por isso, é válido destacar a importância do papel do professor na formação dos estudantes e no seu desenvolvimento intelectual.

A partir da análise dos dados foi possível observar a aprendizagem da língua inglesa e do conteúdo escolar pelos aprendizes, o que os levou a compreensão do conhecimento científico escolar.

### Considerações Finais

As atuais demandas da sociedade contemporânea exigem uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas voltadas para um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade. Assim, a educação ambiental adquire uma função transformadora, em que cabe ao educador o papel de mediar a construção de referenciais ambientais, que promovam o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza.

O desenvolvimento cognitivo é orientado pela reconstrução interna (dos sujeitos) na interação com uma ação externa (preservação, poluição, saúde), na qual os estudantes se constituem como indivíduos pela internalização de significações que são construídas e reelaboradas no desenvolvimento de suas relações sociais, com o outro e com o meio.

Como em tantas outras áreas de conhecimento, a educação ambiental, passa a ser, “uma parte ativa de um processo intelectual, constantemente a serviço da comunicação, do entendimento e da solução dos problemas” (Vigotsky, 1998). É um aprendizado social, fundamentado no diálogo e na interação, que pode se originar do aprendizado em sala de aula ou de uma experiência pessoal do aluno. A escola, deve assumir o papel de transformar-se no espaço em que o aluno terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais, parte componente de uma realidade mais complexa e multifacetada. (Jacobi, 2003).

Dessa forma, ao investigar os limites e potencialidades na elaboração e no desenvolvimento em sala de aula de uma unidade temática fundamentada na Abordagem Storyline e no referencial histórico-cultural para aprendizagem de Língua Inglesa articulada ao Conteúdo Escolar de Educação Ambiental e Saúde por alunos do Ensino Fundamental I em Escola Pública, observou-se que os conteúdos escolares propostos na construção da Storyline, foram observados nas falas e nas atividades realizadas pelos sujeitos da pesquisa no decorrer do período da intervenção, integrando assim, os conteúdos escolares, linguísticos e as habilidades comunicativas em língua inglesa.

### Referências Bibliográficas

- Bell, S., & Harkness, S. (2006). *Storyline – Promoting Language Across the Curriculum*. (UKLA Minibook series). Royston.
- Brandford, V., & Harder, K. (2006). The Storyline approach and CLIL. *Young Learners Journal*.
- Brasil. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCNs+ Ensino Médio (2002). *Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental (2011). *Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira*. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental.
- Ferreira, M. M. (2010). A perspectiva socio-cultural e sua contribuição para a aprendizagem de língua estrangeira: em busca do desenvolvimento. *Revista Intercambio*.
- Jacobi, P. (2003). Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, 118. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100008>
- Konageski, J. T. B. (2018). *Storyline no ensino de língua inglesa nos anos iniciais da educação básica* (Dissertação Mestrado em Educação nas Ciências). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, Ijuí - RS.

- Kurtz, F. D. (2015). *As Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores de Letras À Luz da Abordagem Histórico-Cultural de Vigotski*. (Tese Doutorado). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí.
- Lantolf J. P., & Thorne S. L. (2006). *Sociocultural Theory and the Genesis of Second Language Development*. Oxford University Press.
- Ludke, M., & André, M. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.
- Moraes, R., & Galiazzi, M. C. (2016). *Análise Textual Discursiva*. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí.
- Saviani, D. (2005). *Pedagogia histórico crítica: primeiras aproximações*. 9 ed., Campinas, Autores Associados.
- Sousa, I. M. A. (2009). As mediações no processo de apropriação do conceito de subtração: visão dos professores das séries iniciais do ensino fundamental. In: EDUCERE. *Anais de IX Congresso Nacional de Educação*. Curitiba: Champagnat.
- Vigotski, L. S. (1987). *The Collected Works of L. S. Vygotsky: v. 1*. New York: Plenum.
- Vigotski, L. S. (1998). *Pensamento e Linguagem*. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. 1ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Vigotski, L. S. (2008). *Pensamento e Linguagem*. Tradução: Jefferson Luiz Camargo. 4ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Werstch, J. V. (1991). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge: Harvard University Press.
- YIN, R. (2001). *Estudos de caso- planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookmam.