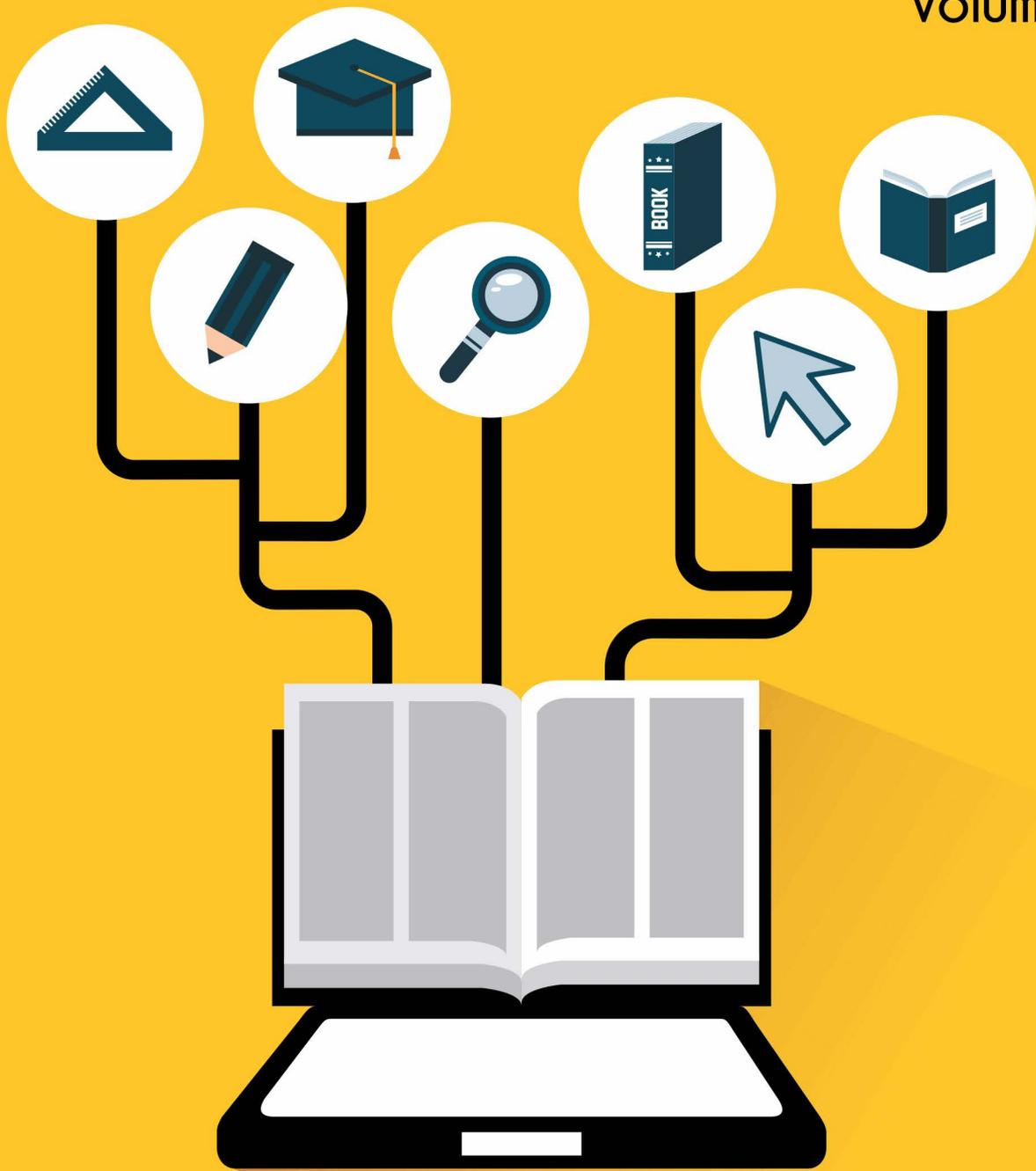


Denise Pereira  
(Organizadora)

# Educação e Tecnologia:

transformando a maneira como ensinamos e aprendemos

Volume 2



**Denise Pereira**  
(Organizadora)

**Educação e Tecnologia:**  
transformando a maneira como  
ensinamos e aprendemos

Vol. 2

**Ponta Grossa**  
**2023**

---

## **Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Organizadora**

Prof.ª Ma. Denise Pereira

## **Capa**

AYA Editora©

## **Revisão**

Os Autores

## **Executiva de Negócios**

Ana Lucia Ribeiro Soares

## **Produção Editorial**

AYA Editora©

## **Imagens de Capa**

br.freepik.com

## **Área do Conhecimento**

Ciências Humanas

---

## **Conselho Editorial**

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva

*Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí*

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

*Instituto Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

*Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP*

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

*Centro Universitário FACEX*

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chiroli

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

Prof.ª Ma. Denise Pereira

*Faculdade Sudoeste – FASU*

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

*Universidade Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença*

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

*Universidade de Santa Cruz do Sul*

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão

*Faculdade Santa Helena*

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior

*Universidade Federal de Roraima*

Prof.º Me. Jorge Soistak

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara*

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

*Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

*Faculdade Santana*

---

**Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco*

**Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues**

*Universidade Norte do Paraná*

**Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa**

*Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP*

**Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes**

*Universidade Estadual do Centro-Oeste*

**Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch**

*Faculdade Sagrada Família*

**Prof.º Dr. Pedro Fauth Manhães Miranda**

*Universidade Estadual de Ponta Grossa*

**Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes**

*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Parauapebas*

**Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani**

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

**Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira**

*Instituto Federal do Acre*

**Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail**

*Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

**Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens**

*Faculdade Sagrada Família*

**Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares**

*Universidade Federal do Piauí*

**Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros  
Rodrigues**

*Faculdade Sagrada Família*

**Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia**

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

**Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira  
Miranda Santos**

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

**Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues**

*Instituto Federal de Santa Catarina*

---

© 2023 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas nos capítulos deste Livro, bem como as opiniões nele emitidas são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam necessariamente a opinião desta editora.

---

E2446 Educação e tecnologia: transformando a maneira como ensinamos e aprendemos [recurso eletrônico]. / Denise Pereira (organizadora) -- Ponta Grossa: Aya, 2023. 79 p.

v.2

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5379-282-1

DOI: 10.47573/aya.5379.2.205

1. Ensino. 2 Tecnologia educacional - Brasil. 3. Língua inglesa - Estudo e ensino. 4. Ensino à distancia. 5. Tecnologia da informação e comunicação. 6 Educação de jovens e adultos. 7. Cinema na educação  
I. Pereira, Denise. II. Título

CDD: 370.7

---

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

---

## **International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora LTDA**

### **AYA Editora©**

CNPJ: 36.140.631/0001-53

Fone: +55 42 3086-3131

WhatsApp: +55 42 99906-0630

E-mail: contato@ayaeditora.com.br

Site: <https://ayaeditora.com.br>

Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557

Ponta Grossa - Paraná - Brasil

84.071-150

# SUMÁRIO

Apresentação..... 8

## 01

**Os multiletramentos e as tecnologias digitais na formação docente: contribuições do programa residência pedagógica em língua inglesa..... 10**

Fabiane Gomes da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.2.205.1

## 02

**TIC no ensino de inglês na educação básica..... 31**

Maria Filomena Sena Ferreira

DOI: 10.47573/aya.5379.2.205.2

## 03

**Tecnologia educacional: promovendo a autonomia e autorregulação da aprendizagem dos estudantes no ensino superior ..... 40**

Jean dos Santos Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.2.205.3

## 04

**O método EAD a partir de uma nova leitura: escola à distância ..... 49**

Adolfo Kenji Ito

DOI: 10.47573/aya.5379.2.205.4

# 05

**A elaboração de um Dicionário Terminológico:  
processo para e construção de um corpus e definição  
de termos em uma área de especialidade..... 55**

Daiane Karla Correia Jodar

DOI: 10.47573/aya.5379.2.205.5

# 06

**A importância da atualização contínua na docência de  
sistemas de informação ..... 70**

Pedro Henrique Villela dos Santos

DOI: 10.47573/aya.5379.2.205.6

**Organizadora ..... 73**

**Índice Remissivo..... 74**

---

# Apresentação

---

É com satisfação que apresentamos aos leitores o segundo volume do livro **“Educação e Tecnologia: transformando a maneira como ensinamos e aprendemos”**. Nesta obra, mergulhamos profundamente no fascinante universo da educação contemporânea, onde as tecnologias digitais desempenham um papel fundamental na busca por uma formação docente mais dinâmica, no aprimoramento do ensino de língua inglesa na educação básica e na promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem dos estudantes no ensino superior.

No capítulo inicial, “Os multiletramentos e as tecnologias digitais na formação docente: contribuições do programa residência pedagógica em língua inglesa”, exploramos o impacto positivo que o programa de residência pedagógica em língua inglesa tem sobre os docentes, enriquecendo suas práticas educacionais com os multiletramentos e as possibilidades proporcionadas pelas tecnologias digitais.

Em seguida, no capítulo “TIC no ensino de inglês na educação básica”, adentramos no universo do ensino de língua inglesa na educação básica, onde as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) assumem um papel de destaque no desenvolvimento das habilidades linguísticas dos estudantes, tornando o aprendizado mais envolvente e eficiente.

O terceiro capítulo, “Tecnologia educacional: promovendo a autonomia e autorregulação da aprendizagem dos estudantes no ensino superior”, nos conduz à esfera do ensino superior, onde a tecnologia educacional desempenha um papel transformador, capacitando os estudantes a conduzirem suas próprias trajetórias de aprendizagem, desenvolvendo a autonomia e a autorregulação do conhecimento.

No capítulo subsequente, “O método EAD a partir de uma nova leitura: escola à distância”, exploramos uma nova perspectiva sobre o ensino à distância, demonstrando como as metodologias e tecnologias podem convergir para uma experiência educacional enriquecedora, mesmo que mediada remotamente.

O quinto capítulo, “A elaboração de um Dicionário Terminológico: processo para e construção de um corpus e definição de termos em uma área de especialidade”, oferece uma incursão no processo complexo e fascinante de construção de um dicionário terminológico, revelando a importância dessa ferramenta para o avanço do conhecimento em áreas específicas do saber.

Por fim, no último capítulo, “A importância da atualização contínua na docência de sistemas de informação”, destacamos a relevância da constante atualização profissional para os docentes atuantes em sistemas de informação, área em constante evolução tecnológica, e como essa prática é fundamental para o sucesso e a qualidade do ensino nesse contexto.

Ao longo deste livro, os leitores encontrarão uma série de reflexões, estudos de caso e pesquisas que evidenciam a estreita relação entre a educação e a tecnologia, e

---

como essa aliança pode revolucionar a forma como ensinamos e aprendemos. Cada capítulo oferece uma visão única e valiosa sobre o tema, trazendo abordagens interdisciplinares que ampliam nossa compreensão sobre o potencial transformador das tecnologias no campo educacional.

Desejamos que os leitores se sintam instigados a mergulhar nesta obra, que busca contribuir para o debate e o avanço do conhecimento no âmbito da educação e tecnologia. Que cada página desperte a curiosidade, o interesse e o comprometimento com uma educação cada vez mais conectada, inclusiva e inovadora.

Boa leitura!

## Os multiletramentos e as tecnologias digitais na formação docente: contribuições do programa residência pedagógica em língua inglesa

### *Multiliteracies and digital technologies in teacher training: contributions of the english language pedagogical residency program*

**Fabione Gomes da Silva**

*Professor Adjunto I. Unidade Acadêmica de Letras - UAL. Centro de Formação de Professores - CFP. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Campus Cajazeiras-PB. Doutor em Educação pelo PPGED – UFS. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7197728095907519> Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4839-48>.*

#### RESUMO

Este estudo tem como objetivo relacionar os multiletramentos e as tecnologias digitais com as etapas do planejamento teórico e metodológico percorridas para a elaboração do roteiro de aprendizagem utilizado nas regências de aulas do Programa Residência Pedagógica – Letras Inglês, do Centro de Formação de Professores (CFP), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Cajazeiras, Paraíba. O Programa Residência Pedagógica tem contribuído para a formação crítica e reflexiva do docente de língua inglesa em etapa de formação inicial e continuada, auxiliando no desenvolvimento de competências e habilidades deste profissional, face aos desafios da educação na contemporaneidade, em que as tecnologias digitais se materializam como instâncias de construções de sentidos. O estudo é de natureza procedimental bibliográfica, com objetivo exploratório e abordagem qualitativa (SILVERMAN, 2009; OLIVEIRA, 2012) e constitui-se um relevante instrumento de reflexão para professores em pré-serviço e em etapa de formação continuada. A pesquisa se filia à área da Linguística Aplicada e as bases epistemológicas de língua e linguagem estão fundamentadas na teoria sócio histórico e cultural de Vygotsky (1991; 2000; 2002) e da dialógica de Bakhtin (2003; 2006), entendendo a linguagem em uso, materializada nos discursos e interações comunicativas, nas mais variadas formas verbais e não verbais,



como um fenômeno complexo e heterogêneo de produção das realidades sociais. Ao final, a pesquisa demonstra como o subprojeto Residência Pedagógica – Letras Inglês organiza e sistematiza teórico e metodologicamente as suas práticas pedagógicas, por meio do roteiro de aprendizagem fundamentado na teoria do Design dos multiletramentos (CAZDEN et. al. 2021; COPE; KALANTZIS, 1999, 2000, 2010, 2012, 2013, 2015, 2017, 2020), a fim de alcançar os objetivos propostos nas etapas de regências de aulas, desenhando caminhos para uma produção de conhecimentos significativa, real e contextualizada com as necessidades dos aprendizes na contemporaneidade.

**Palavras-chave:** multiletramentos. tecnologias digitais. ensino de língua inglesa. programa residência pedagógica.

## ABSTRACT

This article aims to relate the multiliteracies and the digital technologies with the stages of theoretical and methodological planning covered for the elaboration of the learning script used in conducting classes in the Pedagogical Residency Program – English Language, of the Teacher Training Center (CFP), from the Federal University of Campina Grande (UFCG), Cajazeiras campus, Paraíba. The Pedagogical Residency Program has contributed to the critical and reflective training of English language teachers in the initial and continuing training stage, helping in the development of skills and abilities of this professional, in the face of the challenges of education in contemporary times, in which digital technologies materialize as instances of meaning makings. The study is of a bibliographical procedural nature, with an exploratory objective and a qualitative approach (SILVERMAN, 2009; OLIVEIRA, 2012) and constitutes a relevant instrument of reflection for teachers in pre-service and in the stage of continuing education. The research is affiliated to the area of Applied Linguistics and the epistemological bases of language are based on Vygotsky's socio-historical and cultural theory (1991; 2000; 2002) and Bakhtin's dialogic (2003; 2006), understanding language in use, materialized in speeches and communicative interactions, in the most varied verbal and non-verbal forms, as a complex and heterogeneous phenomenon of production of social realities. In the end, the research demonstrates how the Pedagogical Residency – English Letters subproject organizes and theoretically and methodologically systematizes its pedagogical practices, through a learning script based on the theory of Multiliteracy Design (CAZDEN et. al. 2021; COPE; KALANTZIS, 1999, 2000, 2010, 2012, 2013, 2015, 2017, 2020), in order to achieve the objectives proposed in the stages of conducting classes, designing paths for a meaningful, real production of knowledge, contextualized with the needs of learners in contemporary times .

**Keywords:** multiliteracies. digital technologies. english language teaching. pedagogical residency program.

## INTRODUÇÃO

Todas as atividades de nosso cotidiano são mediadas por uma língua natural (RAJAGOPALAN, 2003) e pelas múltiplas linguagens (COPE; KALANTZIS, 2010, 2017, 2020), que se manifestam em suas formas orais e escritas (BAKHTIN, 2003, 2006) e na contemporaneidade, de maneira cada vez mais multimodal (CAZDEN *et al.*, 2021). Nesse contexto, a língua é concebida como um fenômeno social, histórico e cultural (VYGOTSKY, 1991, 2000, 2002), mediadora da comunicação entre os indivíduos, que por meio de diversas instâncias constitutivas da comunicação, constroem sentidos e significados de mundo e se engajam nas diversas práticas sociais.

Alinhado com a perspectiva teórica dos multiletramentos (CAZDEN *et al.*, 2021; COPE; KALANTZIS, 1999, 2000, 2010, 2012, 2013, 2015, 2017, 2020), defendo em primeiro lugar, que o ensino e aprendizagem de língua inglesa, visto a partir de um viés crítico e progressista (HOOKS, 2013; FREIRE, 1967, 1980, 1981, 1981, 2000, 2002), deve se dar em três dimensões específicas: na dimensão pessoal, para lazer e autorealização, no mundo do trabalho, entendendo que, como a língua de prestígio, saber inglês significa melhores condições econômicas e ascensão profissional e na esfera cívica, uma vez que o inglês abre as portas para o conhecimento de culturas e realidades outras, além da que vivenciamos em nível local, favorecendo as relações interpessoais, no contato com povos de diferentes etnias, raças e culturas em nível global (RAJAGOPALAN, 2003).

Diante desse cenário, surgem a seguinte questão-problema que deu origem ao presente estudo: Quais métodos adotar e como organizar um currículo e conteúdos de ensino de língua inglesa, a fim de atender às necessidades de um aprendizado significativo na era das informações e das comunicações digitais? As respostas à essas perguntas passam por questões de ordem teórico-metodológicas, como já observados por estudiosos da Linguística Aplicada, como Signorini (2006).

Importante destacar, nesse contexto, que estamos na era das tecnologias digitais (LEVY, 1999; 2010; CASTELLS, 2002; 2003; CHAPELLE, 2003; MENEZES, 2019; LEFFA, 2020; FIALHO, 2021; SILVA, 2022a, 2022b), na qual as comunicações e práticas do cotidiano acontecem de maneira cada vez mais instantâneas, integradas e com repercussões mundiais. No entanto, nota-se que ainda existe um enorme descompasso entre as atividades de leitura e escrita em que os indivíduos em interação comunicativa, principalmente os jovens e adolescentes estão engajados, com os conteúdos ensinados na escola. É urgente pensar estratégias que reconheçam esses eventos de letramentos e seus meios de circulação e produção como legítimos e os incluam no currículo de língua inglesa.

Historicamente, o ensino de língua inglesa no Brasil passou a adotar diferentes perspectivas no currículo, a depender dos objetivos formativos, desde a adoção do Método de Gramática e Tradução, até a recomendação de um currículo voltado para o desenvolvimento de competências e habilidade na perspectiva dos multiletramentos, presentes na Base Nacional Comum Curricular (doravante BNCC), que foi homologada para o Ensino Fundamental em 2017 e teve a sua versão definitiva para o Ensino Médio aprovada pelo Conselho Nacional de Educação (Doravante CNE) em 2018.

Defendo nessa perspectiva, que a organização dos conteúdos e a elaboração do currículo deve ser pensado não somente em termos de desenvolver as habilidades comunicativas de ler, escutar, falar, escrever e compreender bem o Inglês, por meio da gramática e vocabulário e o aprendizado de culturas de países que têm o idioma inglês com primeira língua, reforçando, o que Kumaravadivelu (2006) observa como uma homogeneização global de culturas e identidades. O ensino de língua inglesa deve abrir portas para uma formação cidadã (FREIRE, 1967), e como destacam Suter e Rushton (2012, p. 5), estar adequado às necessidades e preferências dos aprendizes, desenhando caminhos para que o aluno construa saberes que o levem a refletir criticamente sobre a sua realidade local, as suas escolhas, procedimentos, atitudes assim como proporcione os meios para a inserção nas diversas práticas sociais, com competência para analisar, comparar,

sistematizar o seu pensamento e tomar decisões (DONNINI; PLATERO; WEIGEL, 2011) e não contribuir para a “manutenção do domínio do ocidente na produção e disseminação do conhecimento” (KUMARAVADIVELU, 2006, p. 132).

Além disso, os PCN (1998), e a LDB (1996) trazem a preocupação de incluir a pluralidade de culturas e de representações de diferentes povos no currículo de língua inglesa. Reconhecer as diferentes manifestações culturais, entendendo que não há somente uma maneira de se construir sentidos de mundo, que existem diferentes realidades daquelas em que o indivíduo está imerso, e que devem ser respeitadas como manifestação da diversidade e heterogeneidade, ao mesmo tempo em que valoriza e entende as suas próprias raízes e culturas em que foi formado a sua identidade nacional.

Nesse contexto, entendo ser o texto, o ponto de partida para o planejamento e execução de práticas pedagógicas para a apresentação de qualquer conteúdo em sala de aula. O texto aqui compreendido como uma unidade discursiva que possui um sentido completo, e é sempre influenciada pelo contexto social, histórico e cultural, bem como pelo contexto de sua produção, sendo de natureza verbal e não verbal. A sua materialização se dá por meio dos mais diversos gêneros textuais / discursivos, que são infinitos em sua manifestação, uma vez que as necessidades comunicativas também são inumeráveis.

A escolha do texto, do gênero, inesgotável em suas possibilidades de materialização, conforme destaca Bakhtin (2003), nos leva a outro ponto central do planejamento da aula: a temática a ser abordada. Estas e outras dimensões do planejamento e práticas pedagógicas, que serão discutidas neste estudo, reforçam a concepção de que é preciso fortalecer a formação inicial e continuada dos professores de língua inglesa, a fim de atenderem a essas demandas atuais de uma educação voltada condizente com as rápidas transformações deste milênio (RAJAGOPALAN, 2003), por isso programas como a Residência Pedagógica se revestem da mais alta importância.

Neste sentido, em diálogo com os pressupostos teóricos que fundamentam o estudo, demonstro neste artigo com os multiletramentos e as tecnologias digitais, que estão indissolivelmente associados ao pensamento, planejamento teórico-metodológico e práticas pedagógicas do professor na contemporaneidade, são utilizados como instâncias de materialização dos roteiros de aprendizagem e estratégias pedagógicas adotadas nas etapas de regências de aulas do Programa Residência Pedagógica (doravante PRP) Letras – Inglês, do Centro de Formação de Professores (doravante CFP), da Universidade Federal de Campina Grande (doravante UFCG), campus de Cajazeiras – PB. Para tanto, em primeiro lugar, discuto as tecnologias digitais com a (re) configuração dos espaços sociais na contemporaneidade. Em seguida, traço considerações a respeito da importância de se considerar os multiletramentos na formação do docente de língua inglesa, seja em etapa inicial ou continuada. Logo após, apresento a estrutura, objetivos e características do PRP Letras – Inglês, do CFP/UFCG, para na sequência descrever o roteiro de aprendizagem, objeto do estudo, de acordo com a metodologia e métodos adotados para materializar a pesquisa.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### As tecnologias digitais e as novas configurações dos espaços sociais

Algoritmos e recursos tecnológicos têm definido em uma velocidade crescente nossas ações e rotinas do cotidiano, materializando o que Fabricio (2006, p.45), identifica como “uma época de mudança geral de perspectivas e inovações sociais”. A expressiva reconfiguração de mundo, com o advento das tecnologias e o fenômeno da globalização (KUMARAVADIVELU, 2006; COPE, KALANTZIS, 2013; 2015), estão ressignificando o acesso e utilização das informações que circulam nos mais variados meios de comunicação, dando origem a novos hábitos, criando novas linguagens, culturas de ser/estar e agir e modos de produção de sentidos, por meio de diversas e cada vez mais dinâmicas práticas sociais. Ora, essa nova realidade de mundo, propiciou, nos dizeres de Zapata (2022), o surgimento de novas formas textuais, novas maneira de se representar o mundo, na medida em que interagimos e agimos e criamos nossas rotinas diárias em ambientes cada vez mais mediados por computadores, pela internet e outros aparelhos tecnológicos.

Essas práticas só são possíveis por meio da linguagem, que se manifesta de múltiplas formas nos discursos e nas complexas relações humanas, na contemporaneidade. Nesse sentido, é importante perceber que nessa constante transformação de sociedade, a linguagem materializa as diversas formas de ler o mundo (FREIRE, 1967, 2002; RAJAGOPALAN, 2003), que se dão de forma cada vez mais tecnologicamente orientada, ou seja, as construções de sentido nas plurais instâncias de práticas sociais estão cada vez mais fazendo uso de uma infinidade heterogênea de linguagens, resultando em múltiplas possibilidades de se interagir e construir significados utilizando-se de suportes tecnológicos. A esse respeito, Silva (2021) observa que:

É inegável que nos dias atuais a internet tem se constituído cada vez mais como um recurso essencial para seus usuários, seja para informarem-se em tempo real sobre os últimos acontecimentos em nível local e mundial, seja para realizar transações comerciais, fazer novas amizades, verificar o clima, atualizar-se sobre os filmes e músicas favoritas, e muitas outras utilidades; fatos comprobatórios de que possuir um computador, smartphone ou tablet conectado a uma rede de internet deixou de ser uma opção para tornar-se um item de verdadeira necessidade em nossas vidas no século XXI (SILVA, 2021b, p. 55369).

Essa nova configuração de mundo e de suas práticas sociais deve ser contemplada também na esfera da educação, que não pode, sob hipótese nenhuma, se fechar numa bolha e ficar alheia às novas realidades em que os alunos estão imersos, sob pena de estar pautando as suas práticas pedagógicas em modelos obsoletos e totalmente descontextualizados das reais necessidades e motivações de aprendizagem na atualidade.

O currículo deve ser repensado, não nos moldes da atual reformulação do novo ensino médio, que, a pretexto de capacitar o aluno para o mercado de trabalho, exclui da grade curricular importantes disciplinas que são essenciais para o desenvolvimento do senso crítico de todo cidadão, politicamente inserido em uma sociedade, mas que seja pensado, a partir das novas realidades em que o mundo se apresenta em toda a sua diversidade linguística, cultural, e que materializa as suas práticas cada vez mais em textos de forma multimodal, incluindo o texto escrito, gestos, sons, *hyperlinks*, figuras, *emojis*, entre outros (ROJO, 2009; 2015), na construção de sentidos nos eventos comunicativos.

Por esse motivo, adotamos a perspectiva teórica dos multiletramentos, que a nosso ver, parecer trazer, em termos de organização sistemática, entre um pensar teórico e a prática real, como conciliar o complexo ato de educar com uma aprendizagem significativa na era das informações e das tecnologias digitais, que a cada dia mais estão relacionadas com a maneira como pensamos e agimos em sociedade.

## OS MULTILETRAMENTOS E A FORMAÇÃO DO DOCENTE DE LÍNGUA INGLESA

A teoria dos multiletramentos (CAZDEN *et al.*, 2021; COPE; KALANTZIS, 1999, 2000, 2010, 2012, 2013, 2015, 2017, 2020) surgiu com o Grupo de Nova Londres (1996), criado principalmente para tentar entender as novas configurações de sociedade que estavam surgindo a um ritmo cada vez mais acelerado, entre o final dos anos 80 e início dos anos 90, “afetando todos os aspectos de nossas vidas, incluindo a maneira como nos comunicamos, trabalhamos, ensinamos e aprendemos” (ZAPATA, 2022, p.2).

Em breves linhas, o Manifesto dos multiletramentos, elaborado na metade dos anos 90, pelos estudiosos do Grupo de Nova Londres (doravante GNL) reconhece que essa nova configuração de sociedade constrói significados de mundo de modo cada vez mais *multi*, heterogêneo e diverso, em contraponto a uma concepção homogênea de se entender o ensino e o aprendizado a partir de textos meramente escritos e uma língua padronizada, focalizando assim, no fato de que existem outros modos de comunicação no cotidiano das pessoas, em todas as esferas de interação social, o que de acordo para o GNL, tem levado as pessoas a construírem sentidos e se engajado em práticas cada vez mais multimodais, fazendo uso de múltiplas linguagens (KRESS, 2001; 2010; LANKSHEAR; KNOBEL, 2007), sejam elas linguísticas (escrita, oral), visual, gestual, ou simbólica, o que acarreta em necessárias mudanças na dimensão pedagógica, a partir do entendimento de que as tecnologias alteraram sobremaneira o modo como fazemos as coisas, como interagimos e agimos em nossas práticas sociais, e como destaca Zapata (2022, p. 2) “vivemos há pelo menos duas décadas em um mundo baseado na tecnologia e nas mídias”.

De certo modo, as tecnologias nos tornaram mais conscientes de nossas realidades e papéis sociais. Analisemos a título de exemplo, o fato que aconteceu nos Estados Unidos, na cidade de Minneapolis, em que o cidadão afrodescendente estadunidense, Jorge Floyd, foi brutalmente assassinado pela polícia em 2020, conforme noticiado amplamente em todos os veículos de circulação de informações. Tal acontecimento conseguiu mobilizar pessoas no mundo inteiro, desencadeando o movimento Black Lives Matter, que em sua essência chama a uma reflexão por respeito à diversidade, ao mesmo tempo coloca em debate as condições históricas de opressão às minorias ao racismo estrutural, ao preconceito contra a população negra. Constata-se dessa maneira, o poder de mobilização e engajamento em massa, que seria impossível, não fosse a intermediação das tecnologias digitais.

Em eventos como o demonstrado, todos podem democraticamente interagir, com maior ou menor grau de atuação, por meio dos mais variados suportes de circulação da linguagem na contemporaneidade. Nesse sentido, entendo que a escola, lugar em que a formação cidadã crítica e que as mudanças sociais acontecem (FREIRE, 1981; HOOKS

2013; KALANTZIS *et al.*, 2016; 2019) deve se adaptar para contemplar essas novas realidades em seu currículo e práticas pedagógicas, nas esferas pessoais, do mundo do trabalho e cívica, como enfatizam Cazden *et al.* (2021), dotando o aprendiz de competências e habilidades para acessar e fazer uso das diversas informações em circulação na era tecnológica, nos vários ambientes em que a comunicação se dá. Aliás, ressalto aqui que a inclusão digital é condição obrigatória no currículo das escolas de ensino básico, de acordo com Lei 14.533, de janeiro de 2023 que:

Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003 (BRASIL, 2023, p. 1).

Destacamos, porém, que o conhecimento pedagógico é constituído principalmente por meio de uma formação docente sólida, comprometida e alinhada com o que se espera de um professor competente para atuar em sala de aula no século XXI. Por isso, não basta garantir o acesso e participação social por meio da língua inglesa, é necessário levar os alunos a pensarem criticamente (RAJAGOPALAN, 2003) nas razões que os impõem essa necessidade, como condição de ascensão social e econômica. Analisar, observar e discutir a situação em que se encontra e os mecanismos por trás dessa realidade. Por isso, não é qualquer pessoa com o domínio da língua inglesa que tem condições de ser um professor. O ofício de ensinar demanda muito mais do que a capacidade de se comunicar efetivamente em uma língua.

O professor competente é aquele que é capaz de desenhar oportunidades para a produção de saberes linguísticos, ao mesmo tempo em que desperta o questionamento crítico das realidades em que os aprendizes estão inseridos e cultiva o interesse genuíno de transformar a si mesmo e ao mundo, atuando nas diversas práticas sociais com autonomia e como protagonistas de sua história de vida.

Nesse contexto, políticas públicas, como o Programa Residência Pedagógica, criado pela Portaria Capes 38, de 28 de fevereiro de 2018, se revertem da mais alta importância, uma vez que criam oportunidades para uma melhor qualificação do professor em pré-serviço, capacitando-o a ter diversas experiências educacionais, para assim ter condições de planejar, avaliar e ganhar experiências essenciais para atuar com eficiência no seu futuro campo de trabalho. A Residência Pedagógica oportuniza a reflexão na ação (SCHÖN, 1987; GREEN 2011; ZWOZDIK-MYERS, 2012; BOA SORTE, 2014), o que contribui para o entendimento de como o professor constrói a sua prática pedagógica, assim como o capacita a promover adequações, mudanças, monitorar os efeitos (RICHARDS, LOCKHART, 1996) e desenvolver estratégias inovadoras e eficientes, a partir das experiências vividas.

## **O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA - LETRAS INGLÊS**

O PRP - Letras Inglês do CFP/UFCG, em sua atual versão foi formado a partir da seleção dos Editais da Pró-Reitoria de Ensino (doravante PRE), No 26 (para a seleção de bolsistas residentes) e 27 (para a seleção dos professores preceptores), de 2022, e conta em sua composição com um professor orientador, vinculado à UFCG, três professores preceptores, titulares das escolas-campo de atuação dos bolsistas residentes e 15 alunos

de graduação do curso de licenciatura em Letras – Língua Inglesa do CFP/UFCG, cursando entre o 5º e 8º períodos.

**Figura 1 - Integrantes do PRP Letras – Inglês do CFP/UFCG**



**Fonte: Acervo próprio**

As escolas de atuação dos bolsistas residentes são da rede pública estadual e estão localizadas no município de Cajazeiras, estado da Paraíba, funcionando em regime de tempo integral, o que oportuniza aos residentes desenvolverem atividades em turnos diversos. Os residentes atuam nessas duas escolas em três equipes de cinco residentes cada, sob a supervisão de um professor preceptor.

Destaca-se que no PRP Letras – Inglês do CFP/UFCG, os objetivos estão alinhados com o art. 2º Portaria Capes 38, de 28 de fevereiro de 2018, quais sejam:

I. Aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias; II. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica; III. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e aquelas que receberão os egressos das licenciaturas, além de estimular o protagonismo das redes de ensino na formação de professores; e IV. Promover a adequação dos currículos e das propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018, p.1).

No PRP Letras – Inglês do CFP/UFCG, a etapa de regência de aulas é sempre acompanhada por movimento de planejamento teórico-metodológico, execução e avaliação dos resultados, com vistas a refletir e estar em constante processo de planejamento, ensino e avaliação, em um ciclo constante de (re) construção da prática pedagógica, conforme Green (2011). Tais movimentos sistemáticos são necessários ao docente, seja em pré-serviço, ou em formação continuada, uma vez que fortalece a dimensão da reflexão da sua própria prática. Nesse contexto, corroboro com Zwozdiak-Myers (2012) ao apontar que na reflexão, o professor deve fazer entrelaçamentos entre a teoria e a prática, não se acomodar no conhecimento já construído, mas estar pronto a questionar e desconstruir crenças e concepções sobre o processo de ensino e aprendizagem e em consequência disso, considerar outros modos de se trabalhar e novas estratégias a serem implementadas em sua prática, em um processo contínuo de aprender e desaprender. A respeito de uma

formação mediada por um constante movimento de aprendizagem e reflexão, Boa Sorte destaca que:

A aprendizagem, de cunho reflexivo, está atrelada a uma visão de desenvolvimento e dá conta de questões mais abrangentes da educação, com consequências sociais, pessoais, éticas, fundamentos dos métodos e currículos, tendo como cerne o ensino reflexivo e emancipatório (BOA SORTE, 2014).

Em termo de metodologia, organização de conteúdo e “fixação de metas a serem alcançadas” (RAJAGOPALAN, 2003, p. 65) em suas práticas, o PRP Letras - Inglês do CFP/UFCG adota a concepção de língua como um fenômeno sócio-histórico e cultural (VYGOSTSKY, 1991; 2000; 2002), mediadora das interações comunicativas, de natureza dialógica (BAKHTIN, 2003; 2006) e responsável por construir sentidos de mundo, pelos pensamentos, processos mentais e ações humanas, que se materializa nas diversas linguagens multimodais, por meio de textos, nos mais variados gêneros, que são infinitos em sua materialidade, uma vez que atendem às mais diversas intenções comunicativas.

Adota também os pressupostos pedagógicos dos multiletramentos como fundamento teórico de base para pensar a metodologia de trabalho, com o planejamento e execução de suas atividades formativas nas escolas-campo, por meio de roteiros de aprendizagem, norteados pela modelo de aprendizado por Design, que em sua essência tem como objetivo desenhar, como enfatiza Zapata (2022), contextos de aprendizagem que permitam ao aluno, desenvolver capacidades letradas que o capacitem a entender criticamente as manifestações comunicativas<sup>1</sup>, criar, e ser capaz de participar efetivamente das construções de sentidos em um mundo multimodal e multissemiótico, envolvendo diversos contextos, temáticas e práticas sociais, a partir de suas próprias experiências de vida.

## METODOLOGIA E MÉTODOS

Este trabalho se filia ao campo da Linguística Aplicada (doravante LA) que, tendo a língua e as múltiplas formas de manifestação da linguagem em uso como objeto de estudo (RAJAGOPALAN, 2003), os concebe como fenômenos complexos, sócio, histórico e culturalmente situados como instâncias constitutivas das realidades e das diversas práticas sociais, sendo responsável pelo pensamento e ação do ser humano, que se constitui e é constituído na interação com o outro (FABRICIO, 2006; KUMARAVADIVELU, 2006).

Quanto à abordagem, é qualitativa, de natureza bibliográfica, com objetivo exploratório. A pesquisa objetiva descrever as etapas do planejamento teórico e metodológico percorridas para a elaboração do roteiro de aprendizagem que orienta as regências de aulas do PRP – Letras Inglês do CFP/UFCG, campus de Cajazeiras, Paraíba. A escolha da abordagem se deu, pois, concordo com Oliveira (2012, p.100), ao dizer que quem faz um estudo utilizando o método qualitativo, busca o “conhecimento, entendimento e aprofundamento sobre aspectos complexos do comportamento humano”. Esse conhecimento novo está materializado na descrição do roteiro de aprendizagem proposto

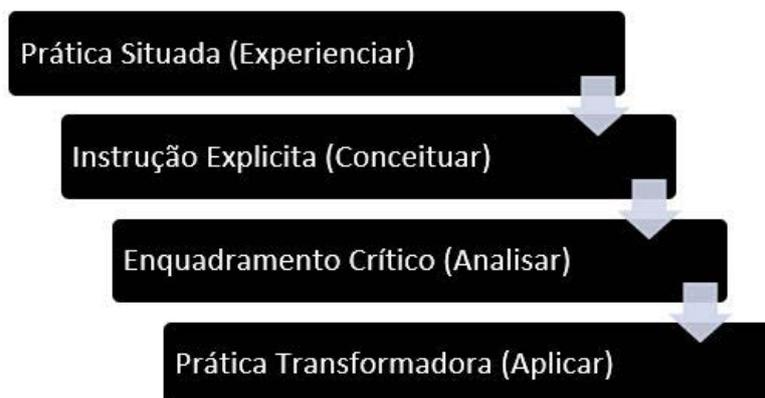
<sup>1</sup> Zapata (2022) nos fornece algumas pistas para o trabalho com o texto nessa perspectiva em sala de aula, quais sejam: o trabalho com o texto numa perspectiva de multiletramentos deve levar o aprendiz a refletir criticamente, quem são os autores e qual a razão da criação de determinado texto, identificar quem, ou quais estruturas sociais estão em posição de poder em determinado texto, quem está sendo marginalizado, qual o propósito e origem desse texto que está sendo usado nesse determinado contexto comunicativo? Como esse texto reforça determinadas posições sociais e a participação e papéis dos indivíduos na sociedade e na vida cotidiana.

para execução nas aulas de língua inglesa nas etapas de regência de aulas.

A respeito da escolha teórico-metodológica para a elaboração do roteiro de aprendizagem, entendo que todos os métodos e abordagens de ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras são válidos e possuem relevância e funcionalidade para aplicações práticas (PRABHU, 1990; SILVA, 2022a), a depender dos objetivos e serem alcançados. Nesse sentido, não me filio a nenhum método em sua integralidade, porém, em termos de método, o presente roteiro de aprendizagem se materializa em diálogo com o referencial teórico adotado nesta pesquisa, na perspectiva da aprendizagem por Design dos multiletramentos (CAZDEN *et al.*, 2021), justificado no fato de ser a perspectiva pedagógica que confere mais responsabilidade ao aprendiz, multiculturalmente e linguisticamente heterogêneo, no processo de aprendizagem (THOMPSON, 2017), sendo portanto mais condizente com as metas e objetivos de aprendizagem fixados, ancorado na premissa de que ensinar é mobilizar conhecimentos por parte de todos os atores envolvidos, para movimentos de mudanças e transformações sociais (FREIRE, 1967; RAJAGOPALAN, 2003).

Nesse contexto, descrevo a seguir o roteiro de aprendizagem, planejado e elaborado nas dimensões de aprendizagem por Design dos multiletramentos ancorado nos movimentos de aprendizagem seguintes: 1. Prática situada; 2. Instrução explícita; 3. Enquadramento crítico; 4. Prática transformadora (COPE, KALANTZIS, 2012; 2015). Cada item corresponde nesta proposta a uma etapa de aprendizagem a ser executada, a partir da escolha da temática principal, correspondentes ao desenvolvimento das competências e habilidades de: 1. Experienciar. 2. Conceituar, 3. Analisar e 4. Aplicar (COPE, KALANTZIS, 2010).

**Figura 2 - As dimensões de aprendizagem dos multiletramentos.**



**Elaborado pelo autor, com base em Cope e Kalantzis (2010; 2015)**

A primeira etapa da aplicação do roteiro de aprendizagem corresponde à dimensão da prática situada. O foco aqui está em experienciar o novo, contextualizando e familiarizando a temática trabalhada com os conhecimentos prévios dos atores envolvidos no processo de produção do conhecimento, validando suas concepções e opiniões (COPE, KALANTIS, 2012). Trata-se de introduzir um evento de letramento real e do cotidiano dos aprendizes para ser trabalhado e expandido em termos de possibilidades de vivências e interações discursivas, em sala de aula em nas diversas esferas de comunicação em que os alunos estão engajados ou participarão no futuro, sejam elas no campo pessoal, do trabalho ou

na esfera cívica, como observam Cope, Kalantzis (2010), por meio de múltiplos suportes multimodais.

Sugere-se que esta seja primeira etapa a ser executada por meio de exercícios integrados orais e escritos, almejando a ampliação das estruturas linguísticas e ampliando o vocabulário em língua inglesa. Práticas ideais para esse momento inicial são os questionários avaliativos, os que em Inglês são conhecidos com Quiz, assim como atividades de vídeo, músicas, também se mostram eficientes para esse momento inicial de efetivação do roteiro de aprendizagem.

A instrução explícita, corresponde à etapa em que o professor, como mediador do processo de aprendizado, conduz os aprendizes a formar conceitos, organizar, sequenciar, e (re) negociar o saber, de forma ativa e como protagonistas do processo de (re) (des) construção do conhecimento (COPE, KALANTIS, 2012). As atividades a serem executadas durante a aplicação da instrução explícita não devem estar presentes somente em determinado estágio do roteiro de aprendizagem. O professor, a quem é atribuído o gerenciamento das ações que se materializam e os resultados almejados, deve mediar e acompanhar os alunos no (re) desenho das ações executadas na aula, não somente no início, no desenvolvimento ou na culminância, mas durante todo o processo de aprendizado.

O enquadramento crítico é entendido como o estágio do roteiro de aprendizagem em que se mobilizam um conjunto de ações cognitivas para o desenvolvimento de competências e habilidades para se trabalhar na aula. No enquadramento crítico, é importante o trabalho com atividades que oportunizem a análise, o questionamento, a investigação e um olhar crítico e reflexivo com vistas a uma educação integral do aprendiz, levando-o a perceber-se como integrante de um mundo em que todas as práticas sociais se efetivam por meio da linguagem e que cada indivíduo pode e deve atuar de maneira ativa e com protagonismo, na esfera pessoal, no mundo do trabalho, ou no exercício de sua cidadania, nas diversas esferas comunicativas.

A partir da temática escolhida para a aula, na etapa de enquadramento crítico, deve-se trabalhar com textos autênticos, por meio de diversos gêneros textuais, tendo o suporte dos mais variados meios multimodais. Nessa etapa, Cope, Kalantzis (2012, p. 521) destacam a “capacidade analítica”, que deve ser enfatizada, ou seja, aqui é importante o desenvolvimento pleno das habilidades linguísticas de falar, escutar, ler e escrever em língua inglesa, assim como deve-se planejar atividades que oportunizem o pensamento crítico e a reflexão a respeito, das diversas formas de linguagem, culturas, funções do textos, intenções comunicativas, as relações de poder, interesses que servem e a forma como os são construídos e manifestados nas diversas práticas sociais.

A prática transformadora sugere a aplicação dos conhecimentos e novas construções de sentidos gerados no processo, em movimentos de criações autorais, levando os alunos a relacionar os conteúdos e temáticas abordadas com as suas próprias vivências e eventos reais. Essa etapa de culminância pode ser materializada de várias formas, tendo a língua inglesa, em conjunto com outras linguagens e suportes multimodais, como instâncias materiais de produções criativas, inovadoras e contextualizadas com as necessidades dos aprendizes. Dessa forma, a produção de murais educativos, cartazes, vídeo-minuto, blogs, perfis em mídias sociais, infográficos, entre outros, para socialização dos resultados

alcançados na execução do roteiro de aprendizagem, se mostram de relevante eficiência nesta etapa de aplicação.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO

O roteiro de aprendizagem descrito a seguir, para a etapa de regências de aulas da Residência Pedagógica Letras – Inglês do CFP/UFCG, tem como o tema (Transversal / Interdisciplinar): Saúde e Redes Sociais, podendo ser aplicado nos Campos de Atuação: Vida pessoal, Mundo do Trabalho e Esfera Cívica (Social) (COPE, KALANTZIS, 2012). A aula foi pensada para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II, mas a estrutura pode ser utilizada também para outros níveis e modalidades de ensino, desde que feitos os devidos ajustes.

Em primeiro lugar, em termos de duração, o roteiro de aprendizagem foi elaborado, de maneira que cada etapa do *Design* corresponda a uma aula, totalizando assim quatro aulas, utilizando a metodologia de aulas expositivas, com a participação ativa e dialogada dos alunos em todas as etapas do processo.

Na aula 1, que corresponde à etapa da *Situated Practice* (prática situada), a atividade inicial está materializada por meio de um *Quiz*, nomeado *How healthy are you?* Que tem como objetivo, construir um repertório inicial de vocabulário, contextualizado com a temática de estilo de vida e saúde, assim como apresentar, de modo descritivo, a estrutura gramatical do *Simple Present Tense*, utilizado para expressar opiniões, e os advérbios de frequência em inglês, a fim de ajudar os alunos nas atividades futuras. O professor deve auxiliar os alunos nas respostas às perguntas. Ao final, os estudantes socializam suas respostas e se engajam em um momento de discussão crítica sobre os resultados obtidos, construindo sentidos de uma vida saudável, utilizando a língua inglesa para a comunicação e interação. Nessa etapa, a oralidade é o eixo linguístico principal da BNCC (2018) e a unidade temática é trabalhada com vistas a oportunizar momentos de interação discursiva dos alunos.

O conhecimento produzido nessa primeira etapa possibilita o uso da língua inglesa com a sua função social de promover reflexões críticas, questionamentos, descobertas, levando os alunos a fazerem observações sistemáticas e a produzirem novos saberes de forma compartilhada em sala de aula, consolidando o desenvolvimento da habilidade (EF09LI01) da BNCC (2018, p. 261) “Fazer uso da língua inglesa para expor pontos de vista, argumentos e contra-argumentos, considerando o contexto e os recursos linguísticos voltados para a eficácia da comunicação”. Nesse primeiro momento, a avaliação será somativa, formativa e, progressiva com observação do comportamento e interação do aluno durante a aula.

Na aula 2, que corresponde à etapa da *overt instruction* (Instrução explícita), os objetos do conhecimento utilizados se destinam a levar o professor a mediar situações de aprendizado, levando o aluno a fazer uso da estratégia de leitura: *scanning* e *skimming* para analisar, interpretar e compreender as informações contidas em textos relacionados à temática, previamente selecionados e materializados por meio de diversos gêneros multimodais. O trabalho com os textos nesta aula também objetiva levar o aprendiz a

reconhecer cognatos e falsos cognatos, a identificar palavras de conexão e pronomes de referência, a reconhecer os gêneros textuais e sua função sociais, assim como identificar o significado de palavras e estudar os adjetivos e comparações, entre outros.

Esses conteúdos objetivam desenvolver a compreensão de textos orais, multimodais, de cunho argumentativo, além de oportunizar a produção de textos orais com autonomia e fazer uso de recursos de persuasão e de argumentação (BNCC, 2018, p. 264). As atividades propostas para essa aula trabalham sistematicamente os conteúdos mencionados dentro dos eixos da BNCC (2018), oralidade, leitura e conhecimentos linguísticos e com as unidades temáticas de compreensão oral, estratégias de leitura, estudo do léxico e gramática. Dentro desta perspectiva, estão focalizadas nesta etapa as habilidades de:

(EF09LI02) Compilar as ideias-chave de textos por meio de tomada de notas, (EF09LI03) Analisar posicionamentos defendidos e refutados em textos orais sobre temas de interesse social e coletivo, (EF09LI04) Expor resultados de pesquisa ou estudo com o apoio de recursos, tais como notas, gráficos, tabelas, entre outros, adequando as estratégias de construção do texto oral aos objetivos de comunicação e ao contexto, (EF09LI05) identificar recursos de persuasão (escolha e jogo de palavras, uso de cores e imagens, tamanho de letras), utilizados nos textos informativos, como elementos de convencimento, (EF09LI07) identificar argumentos principais e as evidências/exemplos que os sustentam, (EF09LI14) Utilizar conectores indicadores de adição, condição, oposição, contraste, conclusão e síntese como auxiliares na construção da argumentação e intencionalidade discursiva (BNCC, 2018, p. 261)

Uma vez que concebemos a língua (agem) como uma ação social de construções de sentidos, as atividades pedagógicas são organizadas em torno da centralidade do texto (MURRAY, CHRISTISON, 2011), por meio do trabalho com a leitura e produção textual na perspectiva dos letramentos críticos. A leitura aqui entendida como observa Silva (2021, p. 111) como o processo que “dá ao sujeito as condições de enxergar os fatos em acontecimento no mundo, interpretá-los, posicionar-se e dar significado a essas experiências”. Nesse contexto, recomendo o uso de técnicas e estratégias de leitura que auxiliem o aluno a organizar a interpretação e compreensão dos textos, destacando entre outros, a Ideia principal; os cognatos e falsos cognatos; os marcadores discursivos; os pronomes de referência; as marcas tipográficas, as características estruturais e multimodais dos gêneros textuais. No processo, indica-se uma condução da aula, de forma que os alunos se sintam instigados e motivados a darem as respostas às questões propostas de forma oral, em inglês ou português.

As seguintes perguntas servem como modelos de questões que podem instigar a interpretação e compreensão de textos. Ressalto que existem inúmeras outras possibilidades do trabalho com textos e gêneros em sala de aula, quando tomados a partir da perspectiva dos multiletramentos, alinhados aos pressupostos do desenvolvimento de competências e habilidades da BNCC (2018), que conduzam o aprendiz a uma leitura cidadã, como destaca Rojo (2009; 2013), relacionando a leitura de qualquer texto e sua temática com o seu contexto real de vida e examinando os objetivos que justificam a sua materialização dentro de determinada esfera social e os sentidos sócio-histórico e culturalmente (re) (des) construídos. Nesse contexto, são perguntas modelo para instigar a participação discursiva, a ampliação lexical e o desenvolvimento das habilidades linguísticas integradas da leitura, escrita, fala e escuta, com exercícios de interpretação textual na aula:

1. Qual o gênero do texto lido?
2. Qual o objetivo principal do texto?
3. Retire do texto dez palavras cognatas e cinco falsos cognatos.
4. Qual o público-alvo do texto?
5. Em quais meios de suporte esse texto teria mais probabilidade de alcançar o público-alvo?
6. Qual a função social do texto?
7. Qual o tempo verbal predominante do texto?
8. Retire do texto cinco frases que comprovem a sua resposta acima.
9. Responda em Inglês:
  - a. What are some of the things you can do to have a healthy lifestyle?
  - b. What are some benefits of doing physical activities?
10. Responda em Inglês:
  - a. What are some examples of exercise routines mentioned in the text? Do you practice any of them?
  - b. What does the text say about the practice of martial arts?
  - c. Why is it important to sleep properly every day?

A aula 3, a etapa do *Critical framing* (enquadramento crítico) está organizada para o trabalho com o conteúdo temático e vocabulário específico usado para expressar ideias em inglês, por meio de uma atividade de vídeo, que pode ser retirada do *Youtube*, ou outra mídia social, tendo como objetos do conhecimento: reconhecer, por meio de leituras participativas, informações em ambientes virtuais e promover reflexão pós-leitura, levando os alunos a desenvolverem a capacidade de pensar a materialidade de sentidos construídas no texto, nos movimentos que Zapata (2022, p. 4) identifica como: “Ser estratégico, criativo e pensadores críticos que tenham a capacidade de se engajar em novos textos, de variados contextos e públicos, compreendendo os seus diferentes propósitos”

Essa aula trabalha com os eixos temáticos da BNCC (2018), Leitura / Práticas de leitura e novas tecnologias e Leitura / Avaliação dos textos lidos e as habilidades específicas a serem trabalhadas são:

(EF09LI08) Explorar ambientes virtuais de informação e socialização, analisando a qualidade e a validade das informações veiculadas. (EF09LI09) Compartilhar, com os colegas, a leitura dos textos escritos pelo grupo, valorizando os diferentes pontos de vista defendidos, com ética e respeito. (EF09LI10) Propor potenciais argumentos para expor e defender ponto de vista em texto escrito, refletindo sobre o tema proposto e pesquisando dados, evidências e exemplos para sustentar os argumentos, organizando-os em sequência lógica (BRASIL, 2018, p. 261).

Em termos de procedimentos, os estudantes devem assistir o vídeo, com uma sequência de atividades mediadas pelo professor que incluem a análise do vídeo de forma

individual e em grupo, por meio de questões previamente elaboradas, que podem ser materializadas de forma oral ou escrita, abrangendo as principais informações contidas no vídeo, com vistas à formação crítica do aprendiz a respeito do tema. Essa aula, como as demais aqui descritas, está prevista para a duração de 50 minutos e a avaliação de dá pela observação, comportamento e interação ativa do aluno durante a participação nas atividades individuais e coletivas propostas.

A quarta aula corresponde à etapa da *Transformed Practice* (prática transformadora). Nesse estágio, os alunos usarão o novo conhecimento adquirido para produzir seus próprios discursos, reconstruindo os conceitos apresentados de forma autoral. As produções têm assim o propósito de desenvolver a argumentação e a capacidade de refletir criticamente (RAJAGOPALAN, 2003; FABRICIO, 2006) a temática trabalhada em produções multimodais em língua inglesa.

As produções geradas nesse estágio devem ser orientadas pelo professor e contar com a contribuição dos pares, oportunizando uma construção coletivas de saberes compartilhados. Importante mencionar que quando me refiro à produção escrita multimodal, levo em conta que as produções textuais na era digital se materializam nas mais diversas formas de linguagem, verbal e não verbal, incluindo sons, imagens, símbolos, entre outros, que podem e deverão compor as produções escritas nesse estágio.

Nesse sentido, o aluno acionará estratégias de produção textual em uma dimensão que relaciona o letramento digital com as habilidades linguísticas da fala, escrita, leitura e escrita, bem como recorrerá a um vasto repertório lexical e de conhecimento das estruturas gramaticais da língua inglesa, de maneira integrada, para elaborar a produção final multimodal, que a título de exemplo podem ser materializadas na forma de infográficos, mapas mentais, vídeo-minuto, charges, memes, entre outros, com socialização em murais na escola ou postagens em redes sociais. Em se tratando das habilidades da BNCC que estão contempladas nesta aula, destaco a seguir:

(EF09LI11) Utilizar recursos verbais e não verbais para construção da persuasão em textos da esfera publicitária, de forma adequada ao contexto de circulação (produção e compreensão). (EF09LI12) Produzir textos (infográficos, fóruns de discussão on-line, fotorreportagens, campanhas publicitárias, memes, posts para as redes sociais, entre outros) sobre temas de interesse coletivo local ou global, que revelem posicionamento crítico (BNCC, 2018, p.262).

Destaco por fim, que o roteiro de aprendizagem descrito não contém orientações e uma estrutura taxativa, podendo sofrer alterações, a depender das circunstâncias para a sua execução, sendo, portanto, totalmente flexível em qualquer uma de suas etapas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, que se filia à área da Linguística Aplicada (MOITA LOPES, 2016; 2013; 2008; 2006; FABRICIO, 2006; KUMARAVADIVELU, 2006; RAJAGOPALAN, 2003; CANAGARAJAH, 1999) teve como objetivo descrever um roteiro de aprendizagem baseado na perspectiva teórica dos multiletramentos (CAZDEN *et al.*, 2021; COPE; KALANTZIS, 2020, 2017; 2013; 2010; 2000; 1999).

Para tanto, utilizei como o norte um dos roteiros de aprendizagem utilizados nas regências de aulas do Programa Residência Pedagógica Letras – Inglês, elaborado com o intuito de estabelecer diálogos entre as necessidades reais e contextualizadas dos alunos de desenvolverem suas competências e habilidades letradas de ser, estar e agir crítica e reflexivamente (BOA SORTE, 2010; RAJAGOPALAN, 2003; HOOKS, 2013; FREIRE, 2002; 2000; 1981; 1980; 1967) nas diversas práticas sociais do século XXI, conforme também observado por Silva (2022), aliado com atividades, que partem do texto como unidade central de construção dos sentidos que oportunizam a ampliação dos conhecimentos linguísticos, lexicais e gramaticais, a fim de dotar o aprendiz da capacidade de se comunicar de forma eficiente em língua inglesa, integrando as habilidades de fala, escuta, leitura e escrita para diversos fins, oportunizando assim uma aprendizagem significativa e integral.

A nova configuração de sociedade tem conduzido a estudos que caminham num repensar do ensino em todas as áreas, incorporando à educação as mudanças ocasionadas principalmente pelo advento das tecnologias e o fenômeno da globalização. No contexto de língua inglesa, essa noção acompanha as gradativas mudanças de se orientar o currículo para um ensino que não seja simplesmente tecnicista, de aquisição de vocabulário, domínio das estruturas linguísticas e capacidade de ler e interpretar textos, mas que esteja dentro dos pressupostos dos letramentos, ou seja, um trabalho que envolva atividades de leitura e escrita crítica, questionadora e reflexiva, integrando as habilidades comunicativas, tendo o texto e temáticas atuais, manifestados nos diversos gêneros, contextualizadas e de acordo com as necessidades reais dos aprendizes, entendendo a língua inglesa como materializadora das diversas práticas sociais e construtora das realidades em que estamos imersos.

Nesse contexto, a formação do docente de língua inglesa, seja em etapa inicial ou continuada, deve ser pensada para atender a essas demandas atuais de um ensino que considere a importância da língua inglesa como instrumento que abre as portas para uma ampla gama de informações e permite a interação entre povos de diferentes lugares do planeta, de maneira instantânea, mas ao mesmo tempo, e em diálogo com os pressupostos da Linguística Aplicada, entendendo que a língua é um fenômeno histórico, social, político, ideológico, cultural e econômico, que construa alicerces profissionais para entender a sua prática por um viés crítico, reflexivo, analítico e comprometido em criar oportunidades para a transformação de vidas em sua prática pedagógica, levando os aprendizes, não só uma construção de saberes técnicos e instrumentais, mas desenhando caminhos para o desenvolvimento de competências e habilidades que os permitam fazer uso da língua inglesa, na dimensão pessoal, do trabalho e nas relações cívicas, como também entenderem a função social e política da língua e da linguagem na construção das realidades, dos papéis e lugares sociais que ocupamos. Nesse sentido, ensinar Inglês deve ultrapassar a dimensão de formar cidadãos linguisticamente competentes para ler, falar, escutar e escrever de maneira proficiente nas diversas práticas sociais.

Portanto, o professor de inglês, seja em etapa de formação inicial ou continuada, precisa estar apto (possuir competências e habilidades) para pensar em toda uma complexidade que é mediar o processo de produção de conhecimentos e um mundo em que as tecnologias digitais estão a cada dia mais construindo os sentidos de realidade e representações sociais e atuar de forma a atingir as metas de aprendizagem, por

uma educação cidadão integral, capacitando o indivíduo a usar a língua inglesa, como competência linguística suficiente, para atingir os seus objetivos e sonhos pessoais, assim com ter acesso e se incluir nas diversas práticas sociais, mas também que, por meio da língua inglesa, seja capaz de transformar a si e a sociedade, com vistas a um mundo com maior justiça social e inclusiva, com respeito às minorias, e à pluralidade e diversidade de ser e estar no mundo, reconhecendo e valorizando a sua cultura local e as de outras comunidades sociais, construindo um mundo melhor, mais economicamente justo, democrático e solidário.

## REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. M. (VOLOCHINOV, V. N.). *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. Trad. Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 12 ed. São Paulo: Hucitec, 2006.
- BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: \_\_\_\_\_. *Estética da criação verbal*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BOA SORTE-SILVA, P.R. *A Graduação em Letras-Inglês como Formação Contínua: Desfazendo Unilateralidades*. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC, 2014.
- BOA SORTE-SILVA, P.R. *A Prática Reflexiva na Formação Inicial do Professor de Inglês*. 97f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe – UFS. São Cristóvão, 2010.
- BRASIL, Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior (CAPES). Portaria 38, de 28 de fevereiro de 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/28022018-portaria-n-38-institui-rp-pdf>. Acesso em: 10 maio 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 08 jul. 2023.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996 – Lei nº 14.533/2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm). Acesso em: 08 jul. 2023.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 08 jul. 2023.
- BRASIL, Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental*. Brasília, MEC/SEF, 1998.
- CANAGARAJAH, A. Suresh. *Resisting linguistic imperialism in English Teaching*. New York: Oxford University Press, 1999.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.v. 1.
- CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2003.

CAZDEN *et al.* Uma pedagogia dos multiletramentos. Desenhando futuros sociais. (Orgs. Ana Elisa Ribeiro e Hércules Tolêdo Corrêa; Trad. Adriana Alves Pinto *et al.*). Belo Horizonte: LED, 2021.

CHAPELLE, Carol, English Language Learning and Technology: Lectures on applied linguistics in the age of information and communication technology. Iowa: John Benjamin Publishing, 2003. Disponível em: [https://lib.dr.iastate.edu/engl\\_books/6](https://lib.dr.iastate.edu/engl_books/6). Acesso em: 15 março 2023.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. Making Sense: Reference, Agency and Structure in a Grammar of Multimodal Meaning, Cambridge UK: Cambridge University Press, 2020.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary; FERNANDES, Alessandra Coutinho. Interviewing Dr. Bill Cope and Dr. Mary Kalantzis: New times, new learning. Pensares em Revista, n.11: São Gonçalo-RJ, 2017, p. 157-166.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. A Pedagogy of Multiliteracies: Learning by Design. Illinois: Palgrave Macmillan, 2015, p.1-36.

COPE, B., & KALANTZIS, M. Towards a new learning: The 'scholar' social knowledge workspace, in theory and practice. E-Learning and Digital Media, vol, 10, n. 04, 2013, p. 334–358. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.2304/elea.2013.10.4.332>. Acesso em: 01 de julho de 2023.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. Literacies. New York: Cambridge, 2012.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. The Teacher as Designer: pedagogy in the new media age. E-Learning and Digital Media Volume 7 Number 3, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2304/elea.2010.7.3.200>. Acesso em: 08 julho 2023.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures. London and New York: Routledge, 2000.

COPE, B. KALANTZIS, M. Multiliteracies: literacies learning and the future of social futures. New York: Routledge, 1999.

DONNINI, Livia; PLATERO, Luciana; WEIGEL, ADRIANA. Ensino de língua inglesa. São Paulo: Cengage learning, 2010)

FABRICIO. Branca Falabella. Linguística aplicada como espaço de desaprendizagem: redescrições em curso. In: MOITA LOPES, L.P. (org.) Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar. São Paulo: Parábola, 2006.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira. Homo Sapiens digital: Para onde caminha a humanidade. In: SCHNEIDER, N.H., et. al. Sapiens Digital. Aracaju: Edições Micael, 2021.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25ª. edição. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo, Pedagogia da indignação. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. Ideologia e educação: reflexões sobre a não neutralidade da educação. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, Paulo. *Conscientização: teoria e prática da libertação*. São Paulo: Cortez & Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

GREEN, Andrew. *Becoming a reflective English teacher*. New York: Open University Press, 2011.

HOOKS, Bell. *Ensinando a transgredir. A educação como prática da liberdade*. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

KRESS, Gunther *et al.* *Multimodal teaching and learning: The rhetorics of the science classroom*. New York, NY: Continuum, 2001.

KRESS, Gunther. *Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication*. New York, NY: Routledge, 2010.

KUMARAVADIVELU, B. A linguística aplicada na era da globalização. In: MOITA LOPES, L.P. (org.) *Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar*. São Paulo: Parábola, 2006.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. *New literacies: Everyday practices and classroom learning*. New York, NY: Open University Press, 2007.

LEFFA, Vilson J.; FIALHO, Vanessa Ribas; BEVILÁQUA, André Firpo; COSTA, Alan Ricardo (orgs.) *Tecnologias e Ensino de Línguas: Uma década de pesquisa em Linguística Aplicada*. Santa Cruz do Sul-RS: EDUNISC, 2020.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. 2ª. ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOPES, L. P. da M. Os novos letramentos digitais como lugares de construção de ativismo político sobre sexualidade e gênero. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, SP, v. 49, n. 2, p. 393–417, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8645268>. Acesso em: 23 ago. 2022.

LOPES, Luiz Paulo da Moita. Inglês e globalização em uma epistemologia de fronteira: ideologia linguística para tempos híbridos. *DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada*, v. 24, p. 309-340, 2008.

MENEZES, V. Tecnologias digitais no ensino de línguas: passado, presente e futuro. *Revista da ABRALIN*, v. 18, n. 1, 28 ago. 2019.

MOITA LOPES, L.P. *Linguística Aplicada na modernidade recente*. São Paulo: Parábola, 2013.

MOITA LOPES, L.P. Linguística Aplicada e vida contemporânea: Problematização dos construtos que têm orientado a pesquisa. In: MOITA LOPES, L.P. (org.) *Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar*. São Paulo: Parábola, 2006.

MURRAY, Denise E., CHRISTISON, Mary Ann. *What English language teachers need to know*. Vol. II. New York, Routledge, 2011.

- OLIVEIRA, Diva Maria Tamaro. Introdução à pesquisa qualitativa. In: PERDIGÃO, D.M.; HERLINGER, M.; WHITE, O.M. Teoria e prática da pesquisa aplicada. São Paulo: Elsevier, 2012.
- PRABHU, N. There is no best method – Why? In: TESOL QUATERLY, Michigan, v.24, n. 2, Summer, 1990.
- RAJAGOPALAN, Kanavillil. Por uma lingüística crítica: linguagem, identidade e questão ética. São Paulo: Parábola Editorial. 2003.
- RICHARD, Jack C., LOCKHART, Charles. Reflective teaching in second language classrooms. New York: Cambridge University Press, 1996.
- ROJO, Roxane Helena Rodrigues; BARBOSA, Jacqueline Peixoto. Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.
- ROJO, R. Letramentos múltiplos, escola e inclusão social. São Paulo: Parábola, 2009.
- SCHÖN, Donald A. Educating the reflective PR actioner. San Francisco: Josei-Bass Publishers, 1987
- SIGNORINI, Inês. A questão da língua legítima na sociedade democrática: um desafio para a linguística aplicada contemporânea. A Linguística Aplicada na era da globalização. In: MOITA LOPES, L.P. (org.) Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar. São Paulo: Parábola, 2006.
- SILVA, Fabiane Gomes da. As tecnologias digitais e a construção dos sentidos de ser professor : um estudo autoetnográfico da coordenação do PIBID Inglês. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação – UFS, 2022a. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/17464>. Acesso em: 08 julho 2023.
- SILVA, Fabiane Gomes da. Gêneros digitais e ensino de língua inglesa: uma proposta de aprendizagem por Design com o Tik Tok. Research, Society and Development, v. 11, n. 11, p. e440111133892-e440111133892, 2022b.
- SILVA, Fabiane Gomes da; OLIVEIRA, Jean Marcelo Barbosa de. O ensino de língua inglesa por meio de vídeos do Youtube: Uma proposta prática para aplicação em sala de aula English language teaching through Youtube videos: A practical proposal for application in the classroom. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 6, p. 55368-55381, 2021a. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/30857/pdf>. Acesso em: 06 mai 2023.
- SILVA, Fabiane Gomes da. Formação docente em Língua Inglesa: O que dizem os relatórios de estágio supervisionado. Pesquisas em temas de linguística, letras e artes vol.3, ed. 1. 978-65-5889-026-3. RFB Editora, 2021b.
- SILVERMAN, DAVID. Interpretação de dados qualitativos: Métodos para análise de entrevistas, textos e interações. 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- SUTER, M., RUSHTON, Ian. Reflective practice in lifelong learning. New York: Open University Press, 2012.
- THOMPSON, 2017. Literacy for the 21st century: A balanced approach. New York: Pearson, 2017.

VYGOTSKY, Lev. *Pensamento e Linguagem*, SP: Martins Fontes, (1896-1934), 2002.

VYGOTSKY, Lev Semenovich, *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOSTSKY, *A formação social da mente*, 4ª. ed. SP: Martins Fontes, 1991.

ZAPATA, Gabriela C. *Learning by design and second language teaching: theory, research and practice*. New York: Routledge, 2022.

ZWOZDIAK-MYERS, Paula. *The Teacher's Reflective Practice Handbook: Becoming an extended professional through capturing evidence-informed practice*. New York: Routledge, 2012.

# TIC no ensino de inglês na educação básica

Maria Filomena Sena Ferreira

Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Del Sol – UNADES do Paraguay.

## RESUMO

Este trabalho revela a situação do sistema educacional do Brasil em relação a outros países, e a influência que as TICs têm no ensino do inglês e os benefícios adquiridos por professores e alunos no nível básico. O tipo de estudo realizado é documental descritivo, pois permite analisar o uso e o gerenciamento das TIC como estratégias de ensino que ajudam a melhorar o desempenho acadêmico na produção escrita da língua inglesa. O trabalho é voltado para o ensino de jovens do ensino médio em escolas particulares. Demonstra-se que a disciplina de inglês é compatível para o uso de tecnologias visto que torna as aulas dinâmicas e atrativas para os alunos,

**Palavras-chave:** tecnologia educacional. comunicação escrita. ensino de segunda língua. desempenho acadêmico.

## INTRODUÇÃO

Uma das vantagens no ensino da língua inglesa é a flexibilidade que está disponível para o gerenciamento de seu conteúdo. É por isso que o uso das TIC foi levado em consideração como um método prático e dinâmico. Como menciona Castells *apud* Venzal (2016) “As novas tecnologias de informação e comunicação são o conjunto convergente de tecnologias de microeletrônica, tecnologia da informação (máquinas e software), telecomunicações e optoeletrônica”

Dessa forma, o professor assume o papel de facilitador em sala de aula e o aluno de centro das atenções, além de criar uma união entre os dois personagens conforme descrito por Venzal (2016).

De referir que este trabalho incide sobre jovens do ensino médio, pelo que as ferramentas que serão utilizadas serão de acordo com as referidas idades. Segundo Jaime e Jaimes (2014), jovens podem até adquirir o inglês como segunda língua (falá-lo completamente), embora depois ainda sejam rápidos em aprender o idioma, outras dificuldades podem surgir, mas a compreensão agilidade é muito semelhante. Diz-se que no segundo e terceiro ciclo ao nível a educação básica abre um leque de oportunidades, pois o nível de maturidade da criança aumenta gradativamente conforme Huedo (2013). Algumas das ferramentas que podem ser utilizadas são: *Word charts*, *flash cards*, *brainstorming*, livros



digitais, dicionários online, plataformas, blogs, páginas web, etc.

Essas ferramentas, segundo Huedo (2013), podem ser trabalhadas de diversas formas, como individualmente, em duplas, em grupos, toda a turma, e sempre levando em consideração o tempo que será dedicado a cada atividade para que seja produtivo.

Espera-se construir um leque de possibilidades para o professor onde possa desenvolver habilidades em sala de aula com o auxílio de ferramentas tecnológicas para as crianças e despertar nelas o interesse de continuar aprendendo.

Para a redação deste ensaio, foi feita uma revisão bibliográfica de diferentes autores, na qual se menciona a importância do uso das TIC, sua implementação na sala de aula e os benefícios que foram identificados graças a ela. As fontes consultadas destacadas a seguir corroboram as informações relacionadas ao uso das TICs.

## TIC

Com relação a Cabero (1998), ele nos dá uma definição de TIC e menciona como elas se conformam. Isso dá uma ideia do leque de oportunidades que eles oferecem para uma melhor comunicação em diferentes áreas, tanto no trabalho quanto na educação.

Uma vez tendo a definição de TIC, Venzal (2016), cita algumas ferramentas tecnológicas que poderiam ser utilizadas para a elaboração de material didático ou para agilizar a aprendizagem significativa nos alunos, pois poderiam ser de maior interesse para eles.

Ruiz (2014), especifica algumas maneiras pelas quais as ferramentas Venzal (2016) mencionadas podem ser usadas ou atividades que podem ser levantadas com elas. Para saber uma porcentagem aproximada de alunos que frequentam escolas particulares, que menciona isso e a porcentagem de professores que nelas trabalham. Mas para saber o número aproximado de alunos no total que tem acessibilidade ao uso das TIC, foi utilizada a informação que destaca tanto o uso de computadores quanto à internet que possuem.

De acordo com os resultados encontrados no OCDE (2013), denota-se o uso que certos países têm em termos de tecnologia envolvida no desempenho escolar e o aprimoramento que os países com melhor nível acadêmico lhe dão. Finalmente, é feita referência ao número de falantes de inglês no Brasil; uma vez que é o objetivo principal deste trabalho.

Para os termos que são referidos neste trabalho, é preciso definir o que são as TICs, sua importância e a relação que elas têm com a disciplina de inglês nas escolas particulares de ensino médio.

Em termos gerais, pode-se dizer que as TICs giram em torno de três mídias básicas: informática, microeletrônica e telecomunicações; mas rodam, não só de forma isolada, mas o que é mais significativo de forma interativa e interligada, o que permite alcançar novas realidades comunicativas (CABERO, 1998).

É por isso que as TIC abrem as portas para um mundo de opções que podemos

utilizar dentro da área do inglês como método de ensino. O que se busca ao utilizar as TIC é a inovação nas aulas para torná-las mais interessantes e motivadoras para os alunos, pois “a incorporação das TIC nas práticas pedagógicas significará uma maior integração da escola no contexto da sociedade da informação” (MORCHIO, 2014, p. 4).

Dentro das TIC encontramos muitas ferramentas disponíveis para aplicar na sala de aula. Vale ressaltar que, como o trabalho é voltado para jovens do ensino médio, as ferramentas que serão consideradas serão adequadas para essas idades.

## FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM SALA DE AULA

O uso da tecnologia em sala de aula fez com que o aluno passasse a ser o centro das atenções e não o professor. Uma gama de múltiplas opções se abre para usar com os alunos. Segundo Venzal (2016) tem um grande número de ferramentas para usar em sala de aula como lousas digitais, canhões, uso de *laptops*, *internet*, computadores, *blogs*, plataformas de pesquisa, páginas *web*, livros digitais, etc.

Segundo Ruiz (2014) eles são benfeitores para aulas de inglês com crianças, entre eles estão a internet com exercícios de gramática, múltipla escolha, construção de frases, etc., projetores onde podemos fazer uso de vídeos, desenhos animados ou histórias em inglês, o uso de alto-falantes ou gravadores para acessar DVDs ou CDs onde as crianças podem ouvir músicas ou ler histórias ou contos em inglês.

Cruz (2014) menciona *iPads* onde os jovens podem ter cursos ou programas onde podem ter mais interação. Esta última ferramenta mencionada por Cruz (2014) é a que prevalece hoje mais do que as outras. Dentro do qual são escolhidos os que se encaixam na idade dos alunos com quem vão trabalhar.

A participação de ferramentas tecnológicas auxilia o aluno a adquirir conhecimentos significativos, pois, ao colocar o aluno como protagonista, o mantém a par do que está sendo trabalhado em aula.

As ferramentas comumente utilizadas nas aulas de inglês são: projetores, computadores, canhões, *iPads* e *internet*. Vale ressaltar que “internet” inclui programas gratuitos como dicionários *online*, jogos, vídeos e atividades que permitem aos alunos realizar atividades de produção escrita. São os alunos das escolas privadas que têm maior vantagem em termos dos recursos tecnológicos que são oferecidos.

## ESCOLAS PARTICULARES E TIC

Um grande número de pais vai às instalações das escolas particulares, em busca do melhor nível acadêmico para preparar seus filhos, perguntam sobre as disciplinas que lecionam de acordo com o Modelo Educacional e o Plano Nacional de Educação e quais outras disciplinas complementares são oferecidas como é inglês.

O Ministério da Educação (MEC) oferece aulas de inglês a partir do 3º ciclo do nível pré-escolar como, mas o tempo estimado não é o mesmo que o oferecido pelas escolas

privadas. Como os recursos tecnológicos que estão disponíveis.

Segundo o Censo Educacional de 2019 o ano letivo 2017-2019, o número de alunos no ensino básico foi estimado em aproximadamente 5 milhões e, destes, quase 10% frequentam uma instituição privada. Entre os países com maior número de escolas particulares está o Brasil que possui mais de 4.000 escolas particulares e são os pais que ajudam a pagar a educação dos filhos.

Como existe um número aproximado de alunos que frequentam escolas privadas, pode-se pensar em aplicar as TICs exclusivamente na disciplina de inglês que, pela sua flexibilidade e por ser uma disciplina que muitos alunos podem ter um pouco mais de dificuldade para aprender, poderia beneficiá-los.

A seguir, será apresentada uma tabela na qual será possível apreciar a influência que as TICs têm sobre o desempenho escolar em determinados países.

**Tabela II - Uso e relacionamento das TIC em diferentes países.**

País	Lugar que ocupa no PISA	Pontuação	Uso de TIC	Relação com o inglês
Coreia do Sul	5	554	Avançado	Uso de iPads em salas de aula, aulas dinâmicas.
Holanda	10	523	Avançado	Uso de iPads e salas de aula digital.
Finlândia	12	519	Uso comum	Dentro da sala de aula como mais um médium.
Canadá	13	518	Uso comum	Escolas para crianças que falam inglês e escolas para quem fala francês.
Rússia	34	482	Pouco uso de TIC	O governo não fornece recursos para as escolas.
Estados Unidos da América	36	481	Pouco uso de TIC	Alunos preparado Para passar exames padronizado.
México	53	413	Em processo de gerenciamento	O governo passa a apoiar com recursos tecnológicos no Escolas.

**Resultados do Pisa (2012). Tabela adaptada de (OCDE, 2019, p. 8)**

Com base na tabela anterior, denota-se que os países que apresentam maior número de pontuações são os que estão aplicando o uso das TIC em termos de desempenho acadêmico.

Uma das maiores influências na educação neste século é o uso da tecnologia. É uma demanda bastante notável entre os alunos, mas não tem sido possível atender 100% porque o governo não é um fator que ajuda muito devido à falta de equipamentos que fornece ao país.

Apenas 84.157 escolas públicas no Brasil têm computadores das 198.896 que existem no total; isso perfaz um percentual de 42,3% dos quais apenas 18% possuem internet. Dessa forma percebe-se que embora haja disponibilidade e capacitação para os

professores, não há o suporte necessário.

Vale ressaltar que apenas 5% da população do Brasil fala ou entende a língua inglesa. No entanto, são as escolas privadas que dispõem de maior número de ferramentas tecnológicas e isso se deve à facilidade que proporcionam e ao auxílio dos pais para obtê-las em relação às escolas públicas.

Segundo Huedo (2013), as crianças estão aptas a aprender inglês como segunda língua entre jovens. É nesta fase que para além de ter a vantagem da idade, as TIC podem também ser integradas como um meio mais interativo e inovador e criar e torná-lo mais interessante para a criança.

Durante o processo de aquisição da língua materna (L1) os jovens não recebem informação explícita sobre as regras da sua gramática por se tratar de uma aprendizagem não consciente e quando o processo termina, por volta dos 5 anos, os falantes das diferentes línguas naturais faladas no mundo adquiriram com sucesso. (FLETA, 2006, p. 2).

Vale ressaltar que Huedo (2013) também nos conta que a tecnologia não é apenas útil em sala de aula, mas também como pré-requisito para o planejamento das aulas. Mas, as TIC estão contempladas dentro do nosso sistema educacional? Muitas das razões pelas quais os jovens não estudam devem-se à exigência de equipamentos tecnológicos e à falta de acessibilidade para os ter.

Na nossa opinião, ou um ajuste no currículo ou mais apoio do governo deve ser feito para que todos os brasileiros possam desfrutar dos benefícios da tecnologia. Se levarmos em conta os países com maior potência mundial citados acima, podemos perceber que em muitas de suas escolas utilizam essa ferramenta como base para seus alunos, embora em outros países como Coreia do Sul e Holanda tenham a vantagem que seus governos fornecem.

Ao contrário do Brasil, onde as escolas que os administram é porque os pais são rigorosamente exigidos e isso só é administrado em escolas particulares frequentadas por filhos de pais que têm mais possibilidades de atender a essas necessidades.

Jaimes e Jaimes (2014) mencionam plataformas virtuais e dicionários online gratuitos para alunos e da mesma forma mencionam a idade dos jovens entre 15 e 16 anos como uma vantagem para a aplicação das TIC na área do inglês como método de ensino.

Os resultados apresentados na Tabela II sobre o uso que outros países dão às TIC na sala de aula, sendo países com melhor nível acadêmico e ocupando lugares mais altos que o Brasil, mostram que as TIC são um fator importante na sala de aula de aplicar a Tecnologia e seus recursos nela.

Por outro lado, a vantagem de trabalhar com as TIC em escolas particulares garante que o percentual de alunos que as frequentam saia com melhores resultados em inglês e aumente o número de falantes desse idioma no país. Sendo o inglês uma das línguas mais faladas ou mais exigidas no Brasil, o uso das TIC foi promovido para ampliar as fontes de aprendizado para o aluno e, assim, torná-los mais interessados em aprendê-lo.

Com a ajuda das ferramentas mencionadas e das atividades que podem ser aplicadas

ao aluno, considera-se aumentar o nível de inglês desde o nível primário, exclusivamente na segunda série, onde foi demonstrado que o aluno adquire uma vantagem para a aquisição da língua.

## EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM NO MUNDO VIRTUAL

No novo paradigma tecnológico, as TICs assumiram um papel muito importante na educação. Existe um universo de informações que não podem ser compartilhadas em sala de aula; portanto, é imprescindível o uso de ferramentas que permitam aos alunos acessar essas informações por seus próprios meios. Adams (2014, p. 1) assim o afirma, “As TIC com a devida mediação didática motivam os alunos. O aluno deve participar de forma mais ativa e também pode se autocorriger”.

Ávalos (2008) propõe diferentes formas de implementar as TIC no campo educacional que enriquecem os processos de ensino-aprendizagem, introduzindo estratégias inovadoras para aprender a interagir com a tecnologia a partir de um planejamento curricular adequado. Algumas delas incluem envolver os alunos em a) processos de leitura e análise de texto; b) intervenção em televisão interativa; c) participação em atividades que permitam ler, navegar e interagir com os conteúdos propostos; d) contribuição em fóruns de discussão de forma a promover o ambiente colaborativo; e) atividades que ofereçam aprendizagem significativa onde se deparam com situações não estruturadas, para ter a experiência de organizá-las; f) participação de links em subgrupos, entre outros.

Turkle (1997, p. 54) indica que “os indivíduos querem interagir com a tecnologia que os faça sentir confortáveis e que reflita estilos pessoais”. A nova pedagogia da educação na era do conhecimento adotou novos métodos de aprendizagem que ajudam os alunos a aprender de forma holística e interativa.

Através do uso das TIC exploramos um novo mundo de imagens, de informação de acesso imediato para que o aprendente possa realizar a procura do conhecimento com o seu próprio estilo de aprendizagem. Desta forma, García-Vera (2004, p. 35) enfatiza que “quando perguntamos sobre o papel que as novas tecnologias desempenham na produção de conhecimento, a resposta é evidente: é o que sempre desempenharam, um papel muito importante, portanto tanto que é possível falar de conhecimento sem se referir imediatamente à tecnologia”. As novas tecnologias passaram a fazer parte da vida de muitos alunos; em outras palavras, é praticamente o mundo deles.

Da mesma forma, Gutiérrez (2009) reflete sobre os desafios que a educação enfrenta a partir do uso generalizado das novas tecnologias. Embora as mídias didáticas tenham sido consideradas como um dos últimos aspectos a serem levados em consideração para o design instrucional do processo educacional, este fato evoluiu uma vez que as tecnologias como suporte de transmissão de conteúdo possibilitam o *design* dessas mídias.

A partir deste evento, promove-se um modelo mais participativo de interação entre os indivíduos por meio de meios tecnológicos. Em geral, essas novas ferramentas ajudam a mediar os conteúdos em uma aula de inglês, facilitam o desenvolvimento de competências e habilidades cognitivas, analíticas e críticas.

## METODOLOGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA ÁREA DE INGLÊS

Os avanços nos quadros teórico-metodológicos das ciências também modificam as teorias e metodologias para o estudo e abordagem dos processos educativos onde se dimensiona a sua complexidade. Isso, por sua vez, se expressa nos processos educativos em sala de aula como a necessidade de atender ao espaço multicultural que ela representa, as diversas formas de inteligência para promover seu desenvolvimento, o uso de tecnologias e metodologias para o ensino e aprendizagem, em de acordo com essa microcultura, bem como a promoção e construção de práticas de princípios éticos.

Pizarro e Cordeiro (2013, p. 278) realizaram um estudo com acadêmicos das três áreas: inglês, francês e espanhol e concluíram que o uso das TIC melhora a qualidade do ensino e quebra barreiras de tempo e espaço, “são muitos os benefícios que as tecnologias de informação e comunicação (TIC) oferecem em contextos de ensino”.

Este estudo reflete o reconhecimento, por parte dos professores, de que as TICs oferecem material complementar atualizado, o que permite que as aulas sejam mais inovadoras. Ramírez *et al.* (2012) estudaram as atitudes e crenças que os professores do ensino médio têm sobre o uso de recursos da Internet em suas práticas. Entre os dados mais significativos, o estudo mostra que 92,1% dos professores consideram a Internet um recurso formativo para os alunos.

Já Laredo *et al.* (2012) em seu estudo indicam que a tecnologia é uma contribuição para o ensino e aprendizagem da língua, pois promove uma aprendizagem significativa. Esses autores enfatizam que a tecnologia permite uma redistribuição dos papéis de professor e aluno, aumenta a motivação e melhora o aprendizado.

No entanto, seu estudo revelou que seu uso é limitado à sala de aula e que ainda não é aproveitado em todo o seu potencial, uma vez que aplicativos e recursos que poderiam melhorar ainda mais o aprendizado dos alunos são subutilizados.

É precisamente nesta linha de pensamento que se inscreve a necessidade de fortalecer e aprofundar a formação docente, a partir de um currículo interdisciplinar e com o apoio da virtualidade, o que significa que a formação docente se enriqueça a partir de saberes diversos, para que melhor compreendam os processos educativos e seus contextos particulares e neles intervir e facilitar a construção de opções e soluções para os desafios que enfrentam diariamente na sala de aula.

É fato que os professores querem eficiência no processo de mediação pedagógica; a cada ano, nossas salas de aula são renovadas com alunos das gerações mais recentes. Tal é o caso que no ano de 2015 receberemos os primeiros alunos nascidos no século XXI. Paradoxalmente, os professores estão avançando em idade. Porém, isso não deve ser negativo, o que devemos entender é que somos obrigados a nos atualizar. A esse respeito, Chaves e Gutiérrez (2007, p. 37) argumentam:

Quando o processo de aprendizagem é realizado por meios digitais, deve haver um tutor, com funções de facilitador, orientador, consultor e motivador do conhecimento, cuja interação com o aprendiz é partilhar com ele as suas experiências, apoiá-lo e aconselhá-lo no seu processo de aprendizagem”, estimulando, assim, a sua capacidade de aquisição

de conhecimento, desafiando-o a aumentar o seu conhecimento, promovendo a criação do seu próprio paradigma, onde podem apropriar-se e apropriar-se do seu conhecimento, para depois partilhá-lo com outros e assim crescer, em interação presencial e virtual.

Não é uma opção ficar preso aos métodos e tecnologias que usamos no passado. Seremos muito mais eficazes quando aprendermos as línguas das novas gerações. Num estudo realizado por Fernández *et al.* (2006, p. 1), fica evidente que, com a incorporação das TIC no ensino, “o aluno torna-se participante ativo e construtor de sua própria aprendizagem e o professor assume o papel de orientador e facilitador. Que varia sua forma de interagir com seus alunos, a forma de planejar e projetar o ambiente de aprendizagem”.

Barrera (2010, p. 18) cita o Ministério da Educação (MEC) para enfatizar as vantagens obtidas com a aquisição de formação contínua e o desenvolvimento no uso e conhecimento das tecnologias de comunicação “formação continuada como o conjunto de atividades que permitem ao professor desenvolver novos conhecimentos e habilidades ao longo de sua prática profissional e aperfeiçoar-se após a formação inicial”.

A formação contínua dos professores de qualquer nível de ensino consiste na atualização e formação cultural, humanística, pedagógica e científica com vista à melhoria permanente da sua atividade profissional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todas as situações apresentadas durante a investigação, foi possível perceber que o uso das tecnologias de informação e comunicação é um assunto atual que está em nosso meio e uma gama de ferramentas que podem ser utilizadas no ensino de inglês para jovens e que podem tirar melhor proveito do assunto. Acredito que com a aplicação das TIC em sala de aula se obterá um desempenho acadêmico significativo, pois a relação que as crianças têm com a tecnologia é cotidiana e se relacionam com ela.

O principal objetivo deste estudo foi identificar e analisar o uso das TIC nas aulas de inglês. O instrumento utilizado cumpriu o objetivo, uma vez que nos forneceu dados bastante extensos sobre os tipos de ferramentas tecnológicas que os professores utilizam e também, a frequência com que as utilizam nas suas aulas.

É evidente que na Área de Inglês existe uma implementação das TIC para cumprimento dos objetivos dos cursos onde predomine a formação e o domínio das competências linguísticas.

A tecnologia hoje avança a passos largos e acompanhá-la é um grande desafio. As escolas precisam envidar esforços ainda maiores em termos de capacitação de seus docentes, bem como na disponibilização de recursos tecnológicos que facilitem o acesso rápido de qualquer parte do campus e até mesmo fora dele,

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, S. O uso de tecnologias no Simpósio: Impacto das TICs na educação 2014. Universidade Nacional, Heredia, Costa Rica, 2014. Disponível em <http://en.script.com/doc/243972911/Memoria-Congreso-de-Profesinales-en-Orientacion-2014-pdf#scribd> Acesso em 25 de maio de 2023
- ÁVALOS, G. G. O uso das tecnologias de informação e comunicação e o desenho curricular. *Educação* (03797082), 32(1), 77-97, 2008.
- BARRERA, A. Capacitação e atualização de professores no uso de recursos tecnológicos, para melhoria da prática educacional, 2010. Disponível em <http://ece.edu.mx/ecedigital/files/ArticuloAbigail.pdf> Acesso em 26 de maio de 2023.
- CABERO, J. Impacto das novas tecnologias de informação e comunicação nas organizações educacionais. Artigo1, 1998. Disponível em: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/75.pdf> acesso 26 de maio de 2023.
- CHAVES, O.; GUTIÉRREZ, N. *Pedagogia virtual na era tecnológica*. São Paulo: Rhombus, 2007.
- CRUZ, P. As TIC e o ensino de inglês na sala de aula primária. (Projeto de Conclusão de Curso) Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/8319/1/TFG-O%20368.pdf> Acesso em 26 de maio de 2014.
- DIAS, C. H.; JANSSON BRUCE, L. E.; NEIRA MARTÍNEZ, A. C. Percepções de professores e alunos do ensino médio sobre o papel da tecnologia na aula de inglês como língua estrangeira. *Revista Lassallian Research*, 8(2), 53-60, 2016.
- FERNÁNDEZ, R. R.; SERVIDOR, P. M.; CARBALLO, C. E. Aprender com novas tecnologias de paradigmas emergentes. *Novas modalidades de aprendizagem? EDUTEC. Revista Eletrônica de Tecnologia Educacional*, 20, 1-24, 2006.
- FLETA, M. Técnicas de aprendizagem e ensino de inglês na escola, *Reunião*, 16, 51-62, 2016.
- HUEDO, D. O uso de novas tecnologias na aula de inglês. *Reunião*, 16, 51-62, (12-16), 2013.
- JAIMES, M.; JAIMES, C. As TIC como ferramenta para o ensino de inglês em instituições de ensino fundamental. *Reunião*, 16, 51-62, 2014.
- MORCHIO, M. O papel das TIC na aula de inglês. Documento apresentado no Congresso Ibero-Americano de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação, Buenos Aires, Argentina: Universidade Nacional de San Juan, 2014.
- OCDE. (2019). Programa de Avaliação Internacional de Estudantes (PISA) PISA 2012 – resultados. Disponível em [http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/Mexico%20Country%20Note\\_ENGLISH\\_SH\\_final%20GR1\\_EGcomments\\_02\\_12\\_2013%20final.pdf](http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/Mexico%20Country%20Note_ENGLISH_SH_final%20GR1_EGcomments_02_12_2013%20final.pdf) Acesso em 26 de maio de 2023.
- RUIZ, F. Vantagens da utilização das TIC para o ensino de línguas estrangeiras. *Curso acadêmico*. (11-14), 2014. Disponível em <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5065/RuizGarciaFernando.pdf?sequence=1> Acesso em 26 de maio de 2023.
- TURKLE, S. *Life on the Screen: The Construction of Identity in the Internet Age*. Barcelona, Espanha: Piados. Impresso, 1997
- VENZAL, R. TIC no ensino de inglês. Universidade de Almeria. Espanha, 2016. Disponível em <http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/2092/1/Las%20TICs%20en%20Ia%20ense%C3%B1anza%20del%20inglesRoberto%20Venzal%20Pinilla.pdf> Acesso em 23 de maio de 2023.

## Tecnologia educacional: promovendo a autonomia e autorregulação da aprendizagem dos estudantes no ensino superior

### *Educational technology: promoting autonomy and self- regulation in students' learning in higher education*

**Jean dos Santos Silva**

*Professor inglês em ensino regular privado e curso livre. Membro do Grupo de Pesquisa CARE (Colaboração, Autonomia, Reflexão e Empatia) da UFPA. Licenciado em Letras, com habilitação em Língua Inglesa, pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Iguazu (FI) Mestrando em Tecnologias Emergentes na Educação pela MUST University.*

#### RESUMO

Este estudo de revisão de literatura aborda como a tecnologia educacional pode promover a autonomia e autorregulação da aprendizagem no ensino superior. Discute-se a importância dessas competências, explorando benefícios e desafios associados ao seu desenvolvimento pelos estudantes. São apresentadas tecnologias educacionais, como plataformas online e ambientes virtuais, que apoiam a promoção da autonomia e autorregulação. O impacto da tecnologia educacional nesse processo é revisado por meio de estudos empíricos. Estratégias pedagógicas para a integração da tecnologia são discutidas, com destaque para o papel do professor na orientação. Além disso, são abordados desafios e considerações éticas relacionados à implementação da tecnologia educacional no ensino superior. O artigo conclui recapitulando os pontos principais, fornecendo sugestões para pesquisas futuras e considerações finais.

**Palavras-chave:** tecnologia educacional. autonomia. autorregulação da aprendizagem. ensino superior.

#### ABSTRACT

This literature review study discusses how educational technology can promote autonomy and self-regulation of learning in higher education. The importance of these skills is discussed, exploring benefits and challenges associated with their development by students. Educational technologies



are presented, such as online platforms and virtual environments, which support the promotion of autonomy and self-regulation. The impact of educational technology on this process is reviewed through empirical studies. Pedagogical strategies for technology integration are discussed, with emphasis on the teacher's role in guidance. In addition, challenges and ethical considerations related to the implementation of educational technology in higher education are addressed. The article concludes by recapitulating the main points, providing suggestions for future research and concluding remarks.

**Keywords:** educational technology. autonomy. learning self-regulation. higher education.

## INTRODUÇÃO

A crescente adoção da tecnologia educacional no ensino superior tem despertado interesse na comunidade científica em compreender os efeitos dessa integração no desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas dos estudantes. O pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas são competências fundamentais para o sucesso acadêmico e profissional, permitindo aos indivíduos analisar informações de maneira objetiva, questionar suposições e tomar decisões informadas. Portanto, é crucial estudar os efeitos da tecnologia educacional nesse contexto, a fim de explorar como ferramentas digitais, recursos multimídia e ambientes virtuais podem impactar positivamente ou prejudicar o desenvolvimento dessas habilidades essenciais.

Compreender como a tecnologia educacional afeta o pensamento crítico e a resolução de problemas no ensino superior é de extrema importância para a ciência, pois permite avançar no campo da educação e melhorar as práticas pedagógicas. A investigação nessa área contribui para identificar abordagens eficazes e estratégias instrucionais que promovam o engajamento dos alunos, estimulem a reflexão crítica, estimulem a criatividade e incentivem a resolução de problemas complexos. Além disso, a compreensão dos efeitos da tecnologia na promoção dessas habilidades pode subsidiar a criação de políticas educacionais mais informadas e embasadas em evidências, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento de currículos e programas de formação docente voltados para a melhoria do ensino superior.

Diante desse contexto, esta revisão de literatura tem como objetivo responder a seguinte pergunta: "como a tecnologia educacional pode apoiar a promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem dos estudantes no ensino superior?". A análise das evidências encontradas contribuirá para uma compreensão mais aprofundada do impacto das tecnologias educacionais na promoção de práticas pedagógicas inovadoras, que estimulem a participação a autonomia e a autorregulação dos estudantes no ensino superior.

## MARCO TEÓRICO

A promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem dos estudantes no ensino superior é um objetivo fundamental na formação de indivíduos capazes de enfrentar os desafios da sociedade contemporânea. Nesse contexto, a tecnologia educacional tem desempenhado um papel cada vez mais relevante, fornecendo ferramentas e recursos que apoiam e potencializam o desenvolvimento dessas habilidades.

A autonomia e a autorregulação da aprendizagem são conceitos inter-relacionados. A autonomia refere-se à capacidade do estudante em assumir responsabilidade por sua própria aprendizagem, tomando decisões sobre o que, como, quando e onde aprender. Já a autorregulação envolve a habilidade de monitorar e regular o próprio processo de aprendizagem, estabelecendo metas, planejando, monitorando o progresso, buscando recursos e ajustando estratégias conforme necessário.

A tecnologia educacional oferece uma ampla gama de recursos que podem apoiar a promoção da autonomia e autorregulação dos estudantes no ensino superior. Plataformas de aprendizagem online, aplicativos móveis, ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas colaborativas permitem aos estudantes acessar conteúdos de forma flexível, interagir com colegas e professores, receber feedback imediato e acompanhar seu próprio progresso.

Estudos recentes destacam o impacto positivo da tecnologia educacional na promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem. Por exemplo, a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem tem sido associada ao aumento da motivação intrínseca dos estudantes, ao desenvolvimento de habilidades de autorregulação, à melhoria da autonomia e à ampliação do engajamento no processo de aprendizagem (BOLLIGER; HALUPA, 2018).

Além disso, a tecnologia educacional oferece diversas possibilidades para a adoção de estratégias pedagógicas que favorecem a autonomia e autorregulação dos estudantes. Através de recursos interativos, jogos educacionais, atividades colaborativas e aulas invertidas, os estudantes são incentivados a tomar a iniciativa em seu processo de aprendizagem, assumindo um papel mais ativo na construção do conhecimento (RAES *et al.*, 2015).

A tecnologia educacional desempenha um papel crucial na promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem dos estudantes no ensino superior. Por meio de recursos e estratégias pedagógicas apropriadas, a tecnologia proporciona aos estudantes a oportunidade de assumir um papel mais ativo e responsável em sua própria formação. No entanto, é necessário um planejamento cuidadoso e uma abordagem ética para garantir que o uso da tecnologia seja eficaz e beneficie a todos os estudantes de maneira justa e equitativa.

A autonomia e autorregulação da aprendizagem são conceitos fundamentais no contexto do ensino superior, que têm recebido crescente atenção de pesquisadores e educadores. A autonomia refere-se à capacidade dos estudantes de assumir o controle de seu próprio processo de aprendizagem, tomando decisões informadas e sendo responsáveis por seu desenvolvimento acadêmico (SCHARLE; SZABÓ, 2000). Por outro lado, a autorregulação da aprendizagem envolve a habilidade de estabelecer metas, planejar, monitorar e regular suas próprias atividades de aprendizagem (OXFORD, 2011).

A autonomia e autorregulação da aprendizagem são caracterizadas por uma série de traços distintivos. Segundo Pintrich (2016), essas competências estão relacionadas à capacidade de estabelecer metas de aprendizagem desafiadoras, utilizar estratégias de aprendizagem eficazes, monitorar o progresso, regular o esforço e buscar feedback para

melhorar o desempenho. Além disso, envolvem uma postura reflexiva, autoavaliação e autoeficácia, ou seja, a crença de que se é capaz de realizar com sucesso as tarefas de aprendizagem.

No contexto do ensino superior, a autonomia e autorregulação da aprendizagem desempenham um papel crucial. Os estudantes universitários são confrontados com um ambiente acadêmico complexo, que requer a capacidade de se adaptar a diferentes metodologias de ensino, lidar com a carga de trabalho intensa e assumir responsabilidade por sua própria aprendizagem. A autonomia e autorregulação permitem que os estudantes enfrentem esses desafios de forma eficaz, tornando-se aprendizes autônomos e independentes.

A promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem traz consigo uma série de benefícios para os estudantes. Estudantes autônomos são capazes de tomar decisões informadas sobre seu próprio processo de aprendizagem, desenvolver habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas, e se tornarem aprendizes ao longo da vida. Além disso, a autonomia e autorregulação estão associadas a um maior engajamento acadêmico, satisfação com a aprendizagem e melhores resultados acadêmicos (ZIMMERMAN, 2017).

No entanto, o desenvolvimento da autonomia e autorregulação da aprendizagem também apresenta desafios. Muitos estudantes podem enfrentar dificuldades em estabelecer metas claras, gerenciar seu tempo de forma eficaz e manter a motivação durante todo o processo de aprendizagem. Além disso, as instituições de ensino superior também precisam oferecer suporte e orientação adequados aos estudantes para auxiliá-los no desenvolvimento dessas competências.

Para promover a autonomia e autorregulação da aprendizagem, é fundamental adotar abordagens pedagógicas que incentivem a participação ativa dos estudantes, forneçam oportunidades de escolha, estimulem a reflexão e a autorreflexão, além de fornecer orientações claras e *feedback* construtivo (DECI; RYAN, 2017). Dessa forma, os estudantes estarão mais preparados para enfrentar os desafios acadêmicos e se tornarem aprendizes autônomos e autogerenciados.

Uma revisão de estudos realizada por So *et al.* (2019) revelou que a tecnologia educacional desempenha um papel crucial na promoção da autonomia dos estudantes no processo de aprendizagem. Essas ferramentas permitem que os estudantes tenham acesso a recursos de aprendizagem variados, interajam com materiais educacionais de forma independente e assumam maior controle sobre seu próprio processo de aprendizagem. Isso fortalece sua capacidade de tomar decisões, definir metas de aprendizagem e monitorar seu progresso.

Além disso, a tecnologia educacional também tem o potencial de promover a autorregulação da aprendizagem dos estudantes. Um estudo conduzido por Rodrigues *et al.* (2018) destacou que o uso de tecnologias educacionais, como ambientes virtuais de aprendizagem, pode ajudar os estudantes a desenvolver habilidades de autorregulação, como o planejamento, a monitorização e a avaliação de sua própria aprendizagem. Essas ferramentas fornecem *feedback* imediato, permitindo que os estudantes avaliem seu

desempenho e façam ajustes necessários para melhorar sua aprendizagem.

Plataformas de aprendizagem online, como o *Moodle* e o *Blackboard*, oferecem acesso a materiais de estudo, atividades interativas e recursos de feedback imediato, permitindo aos estudantes organizarem seu tempo e decidirem o ritmo de estudo (MURTHY *et al.*, 2019). Ambientes virtuais de aprendizagem, como o *Blackboard Collaborate* e o *Google Classroom*, facilitam a interação e colaboração entre os estudantes, promovendo o aprendizado ativo e a autonomia na construção do conhecimento (SO; BRUSH, 2018). Além disso, aplicativos móveis, como o *Evernote* e o *Trello*, possibilitam o gerenciamento de tarefas e anotações, contribuindo para a autorregulação da aprendizagem (RANIERI *et al.*, 2018).

Essas tecnologias proporcionam aos estudantes maior autonomia na escolha de estratégias de estudo, possibilitando a personalização do processo de aprendizagem de acordo com suas necessidades individuais. Ao interagirem ativamente com essas ferramentas, os estudantes podem se tornar protagonistas de sua própria formação acadêmica, desenvolvendo habilidades de autogestão e autorregulação (SO; BRUSH, 2018).

Os estudos também apontam uma série de benefícios associados ao uso da tecnologia educacional na promoção da autonomia e autorregulação. O acesso a materiais online e a interação com ambientes virtuais de aprendizagem oferecem aos estudantes a oportunidade de explorar e aprofundar seus conhecimentos de acordo com seus interesses e ritmos individuais (SO *et al.*, 2019). Além disso, a tecnologia educacional facilita a colaboração entre estudantes, promovendo a aprendizagem colaborativa e o compartilhamento de ideias e recursos (RODRIGUES *et al.*, 2018).

Essas ferramentas tecnológicas capacitam os estudantes a assumirem um papel mais ativo em sua própria aprendizagem, proporcionando a oportunidade de desenvolver habilidades de autorregulação e autogestão. Ao utilizar essas ferramentas de maneira efetiva, os professores podem incentivar a autonomia dos estudantes e promover a autorregulação como elementos fundamentais no processo de aprendizagem no ensino superior.

Plataformas de aprendizagem online, como o Moodle e o Canvas, fornecem um ambiente virtual onde os estudantes podem acessar materiais de estudo, participar de fóruns de discussão e realizar atividades interativas (MURTHY *et al.*, 2019). Essas plataformas oferecem flexibilidade, permitindo que os estudantes escolham quando e como realizar suas atividades, incentivando a autonomia no gerenciamento do tempo de estudo.

A utilização de aplicativos móveis, como o Trello, que auxilia os estudantes na organização de tarefas e gerenciamento do tempo de estudo, promovendo a autorregulação da aprendizagem (RANIERI *et al.*, 2018). Essas ferramentas permitem que os estudantes se tornem mais responsáveis pelo planejamento e acompanhamento de suas atividades acadêmicas.

Além disso, o uso de recursos de aprendizagem online, como videoaulas e tutoriais interativos, capacita os estudantes a acessarem conteúdos relevantes de forma autônoma, possibilitando a revisão e o aprofundamento dos temas estudados (SO; BRUSH, 2018).

Esses exemplos evidenciam como as tecnologias educacionais podem ser aplicadas para incentivar a autonomia e autorregulação dos estudantes no ensino superior. Ao proporcionar oportunidades de aprendizagem autônoma e promover o gerenciamento efetivo do próprio processo de aprendizagem, essas tecnologias contribuem para o desenvolvimento dessas importantes competências.

Outra pesquisa conduzida por Johnson *et al.* (2016) analisou o impacto do uso de aplicativos móveis na promoção da aprendizagem ativa e colaborativa. Os resultados indicaram que as tecnologias móveis podem estimular a participação ativa dos estudantes, facilitando a colaboração entre eles.

No entanto, é importante destacar que a implementação bem-sucedida das tecnologias educacionais requer consideração dos desafios e limitações envolvidos. Por exemplo, Rienties *et al.* (2016) observaram que a falta de habilidades digitais dos estudantes pode limitar seu engajamento efetivo com as tecnologias educacionais.

É importante, também, considerar os desafios e limitações associados ao uso da tecnologia educacional. A falta de acesso equitativo à tecnologia e a falta de familiaridade com as ferramentas digitais podem criar disparidades entre os estudantes (GIKANDI *et al.*, 2019). Além disso, a dependência excessiva da tecnologia pode levar a uma redução da interação social face a face e à falta de desenvolvimento de habilidades sociais essenciais (SO *et al.*, 2019).

Diante dos resultados encontrados, é essencial considerar as implicações pedagógicas e práticas dos estudos revisados. Os professores desempenham um papel fundamental na integração da tecnologia educacional e no apoio à autonomia e autorregulação dos estudantes. Eles devem fornecer orientações claras sobre o uso da tecnologia, promover a autorreflexão dos estudantes sobre seu processo de aprendizagem e oferecer suporte individualizado quando necessário (GIKANDI *et al.*, 2019).

Um estudo conduzido por McEwen e Smith (2017) destacou que um dos desafios na implementação da tecnologia educacional é a resistência por parte dos educadores, que podem se sentir desconfortáveis com a integração dessas ferramentas em suas práticas pedagógicas. Além disso, Hrastinski (2019) ressaltou que a falta de infraestrutura adequada e o acesso desigual à tecnologia podem limitar sua efetividade na promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem.

Outro aspecto importante a ser considerado são as questões éticas relacionadas ao uso da tecnologia. A privacidade dos estudantes e a segurança de dados são preocupações centrais. Segundo Selwyn (2016), é essencial garantir a proteção dos dados dos estudantes e promover uma cultura de segurança digital no contexto educacional.

Além disso, a equidade no acesso à tecnologia também é uma preocupação ética. Um estudo realizado por Jenson *et al.* (2016) apontou que a falta de acesso igualitário à tecnologia pode ampliar as desigualdades existentes entre os estudantes, comprometendo sua capacidade de desenvolver autonomia e autorregulação da aprendizagem.

Dessa forma, é fundamental abordar esses desafios e considerações éticas ao implementar tecnologia educacional visando promover a autonomia e autorregulação

da aprendizagem no ensino superior. A formação docente e políticas institucionais que incentivem a adoção responsável da tecnologia podem contribuir para enfrentar esses desafios e garantir a equidade no acesso e uso ético das tecnologias educacionais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho discute o impacto da tecnologia educacional na promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem no ensino superior. A autonomia e autorregulação são habilidades cruciais para os estudantes assumirem o controle de seu próprio processo de aprendizagem. Essas habilidades estão relacionadas à capacidade de estabelecer metas desafiadoras, utilizar estratégias eficazes, monitorar o progresso, regular o esforço e buscar feedback para melhorar o desempenho. A autonomia e autorregulação trazem benefícios como o desenvolvimento do pensamento crítico, resolução de problemas e engajamento acadêmico.

A pergunta de pesquisa “Como a tecnologia educacional pode apoiar a promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem dos estudantes no ensino superior?” Foi respondida através da revisão de literatura e estudos empíricos recentes. Os resultados indicaram que a tecnologia educacional tem desempenhado um papel relevante nessa promoção. Plataformas de aprendizagem online, aplicativos móveis e ambientes virtuais de aprendizagem foram citados como exemplos de tecnologias que permitem aos estudantes assumirem o controle de sua própria aprendizagem, personalizando o processo de acordo com suas necessidades individuais.

Este estudo mostrou que a tecnologia educacional tem sido eficaz na promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem no ensino superior. Estudos empíricos destacaram que ambientes virtuais de aprendizagem, aplicativos móveis e recursos online proporcionam aos estudantes maior autonomia na escolha de estratégias de estudo, gerenciamento do tempo e acesso a materiais relevantes. Essas tecnologias capacitam os estudantes a se tornarem mais responsáveis pelo planejamento e acompanhamento de suas atividades acadêmicas, contribuindo para o desenvolvimento dessas importantes competências.

Para pesquisas futuras, é importante investigar a efetividade de diferentes tecnologias educacionais na promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem. Além disso, é necessário abordar os desafios e considerações éticas associados à implementação da tecnologia, como a resistência dos educadores, falta de infraestrutura adequada, equidade no acesso e proteção dos dados dos estudantes. A formação docente e políticas institucionais devem ser desenvolvidas para enfrentar esses desafios e garantir o uso responsável e equitativo das tecnologias educacionais, promovendo a autonomia e autorregulação da aprendizagem no ensino superior.

Em suma, a tecnologia educacional tem mostrado impacto significativo na promoção da autonomia e autorregulação da aprendizagem no ensino superior. Através de plataformas de aprendizagem online, aplicativos móveis e recursos de aprendizagem digital, os estudantes são capacitados a assumir um papel ativo em sua própria formação acadêmica. No entanto, é importante enfrentar desafios como a resistência dos educadores, a falta

de habilidades digitais dos estudantes e a equidade no acesso à tecnologia. A formação docente, políticas institucionais e uma abordagem ética são fundamentais para garantir que a tecnologia educacional seja utilizada de forma responsável, promovendo a autonomia e autorregulação da aprendizagem de todos os estudantes no ensino superior.

## REFERÊNCIAS

BAUER, M. I.; BOLELA, F. A.; PAULA, F. L. Tecnologia educacional: Acesso, privacidade e segurança. In: Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação (BRASÍLIA), 5., 2018. Anais [...]. Brasília: Instituto Federal de Brasília, 2018. p. 114-121

BOLLIGER, D. U.; HALUPA, C. Learner characteristics and motivation in online learning: A predictive study. *Distance Education*, v. 39, n. 3, p. 323-342, 2018.

CAO, Y.; ZHANG, W.; ZHANG, Q. Effect of mobile learning application assisted PBL on self-regulated learning ability and academic performance. *Education and Information Technologies*, 24(4), 2019, p. 2407-2425.

CHANG, C.-T.; KUO, R.-L.; LIN, H.-C. Student perceptions of collaboration, engagement, and creativity in a university blended learning environment. *Interactive Learning Environments*, 26(7), 2018 p. 865-878.

CHEN, K.-C.; JANG, S.-J.; CHIANG, Y.-C. The effects of a flipped classroom design on learning performance in higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 2017 p.118, 27-38.

DECI, E. L., & RYAN, R. M. *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Nova Iorque, Guilford Press: 2017

DILLENBOURG, P. *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. *Advances in Learning and Instruction Series*. Oxford, UK: Elsevier, 1999.

EKSTRAND, M.; MCNEE, S. M.; RAJARAMAN, A.; UTNE, I. Ethical challenges when employing large-scale user trials in education: Experiences from a massive open online course deployment. *Technology, Knowledge and Learning*, v. 21, n. 2, p. 233-252, 2016.

GARRISON, D. R.; KANUKA, H. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, v. 7, n. 2, p. 95-105, 2004.

GIKANDI, J. W.; MORRIS, G. W.; FREESE, M. TECHNOLOGY USE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN SUB-SAHARAN AFRICA: A SYSTEMATIC REVIEW. *British Journal of Educational Technology*, v. 50, n. 5, p. 2628-2643, 2019.

HRASTINSKI, S. Design principles for online education: How to support student engagement, learning, and success. *Faculty Development and Student Engagement in Online Education*, 2019, p.15-31.

JENSON, J.; DE CASTELL, S.; & TAYLOR, N. Minecraft as cultural heritage: Lessons from a game-based school project. *Digital Culture & Education*, 8(2), 2016, p. 158-177.

JONASSEN, D. H. Computers as mindtools for schools: Engaging critical thinking. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2000.

KIM, K.-J.; BONK, C. J. The future of online teaching and learning in higher education. *Educause Quarterly*, v. 29, n. 4, p. 22-30, 2006.

LI, L.; LALANI, F. The impact of online learning on students' course outcomes: Evidence from a large community and technical college system. *Educational Technology Research and Development*, v. 65, n. 3, p. 637-659, 2017.

MCEWEN, L.; SMITH, D. Integrating technology into postgraduate education. *Innovations in Education and Teaching International*, 54(3), 220-229, 2017

MURTHY, S.; RUSSELL, M.; & LANE, A. Transforming pedagogy and design practices with learning design and learning analytics. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 5-18 2019

OXFORD, R. L. Teaching and researching language learning strategies. Nova York: Routledge, 2011.

PINTRICH, P. R. The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459-470, 2016.

RAES, A.; SCHWARTZ, E.; LAPPALAINEN, V.; KOSKINEN, T. Investigating the impact of flipped classroom on student motivation and self-regulation in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, v. 31, n. 3, p. 262-273, 2015.

RANIERI, M.; MANCA, S.; FINI, A. Why (and how) to use mobile technology for learning. *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 207-218, 2018

RODRIGUES, H. *et al.* Effects of an e-learning environment on the self-regulated learning of undergraduate students in Portugal and Brazil. *Australasian Journal of Educational Technology*, v. 34, n. 1, p. 17-34, 2018

SALMON, G. E-moderating: The key to teaching and learning online. London: Routledge, 2013.

SELWYN, N. Digital downsides: Exploring university students' negative engagements with digital technology. *Teaching in Higher Education*, 21(8), 1006-1021, 2016.

SO, H.-J.; BRUSH, T. A. Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, 123, 31-49, 2018

SO, H. *et al.* The roles of flipped learning in promoting active learning and engagement in higher education: a systematic review. *Educational Technology Research and Development*, v. 67, n. 4, p. 793-824, 2019.

ZIMMERMAN, B. J. Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 52(2), 78-94, 2017.

# O método EAD a partir de uma nova leitura: escola à distância

Adolfo Kenji Ito

*Mestrando, Programa de Pós-graduação em Educação - UTP*

## RESUMO

Muito se tem falado e escrito sobre o EAD como Ensino a Distância. Mas como outra forma de entendimento poderíamos refletir se realmente o ensino está distante, uma vez que ele está disponível em uma tela na frente do aluno. Partindo desse mesmo ponto de vista, o professor também está na frente do aluno. Então quem ou o que está distante? Aqui o objetivo é propor uma forma diferente de entender o EAD, com o ambiente da Escola física estando distante. A presença virtual já faz parte do cotidiano das pessoas, os jogos interativos, óculos de realidade 3D, mundo metaverso, reuniões on-line, e com a chegada da pandemia da Covid-19, as aulas, os encontros de família e as colações de grau, foram gradativamente caminhando para o virtual. E essa realidade virtual pode acarretar uma influência diferente dependendo do nível escolar? É bem verdade que o desenvolvimento tecnológico é condição fundamental para o avanço do EAD, mas essa tecnologia não está disponível de forma igualitária para todos. Constata-se também que nem todos possuem o mesmo nível de instrução para utilização das TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação). Mas fato inegável é a grande contribuição que a EAD trouxe para a inclusão educacional em todo território nacional.

**Palavras-chave:** EAD. ensino a distância. escola à distância.

## INTRODUÇÃO

Diz o ditado popular que se Maomé não vai à montanha, então a montanha vai até Maomé. Pode-se observar que, assim como no ditado, situação semelhante acontece com o sistema de ensino atual, ou seja, se o aluno não vai até a escola, então o ensino vem até o aluno. Então ensino é o mesmo que escola?

Mas é preciso entender que educação não é somente instrução. Como diz Filho (2021, p.89):

Reduzir a educação à mera instrução conduz, ao fim e ao cabo, a um processo de desumanização, na medida em que reduz, drasticamente, as potencialidades mais próprias do humano que habita em nós. Instrumentalizando-nos, apenas, tornamo-nos, nós mesmos, meros instrumentos.

Destarte, o ambiente da escola passa a ser cenário de grande importância no processo de educação do aluno. A biblioteca como local de aprendizagem de compartilhamento responsável, a cantina ou a lanchonete ou ainda o refeitório como oportunidade de socialização, os

*Educação e Tecnologia: transformando a maneira como ensinamos e aprendemos - Vol. 2*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.205.4



funcionários como exemplos de necessidade de interdependência nas relações humanas, e os colegas em momentos de descontração e aprofundamento de amizade e afeto.

Tudo isso mostra apenas alguns dos vários aspectos importantes que o espaço físico da escola contribui no processo educacional.

Nesse artigo será feita uma breve análise dos aspectos positivos e/ou negativos deste distanciamento do aluno em relação ao ambiente físico da escola.

## O ambiente físico da escola

A escola passa a fazer parte do cotidiano da maioria das pessoas e durante muitos anos sendo como uma segunda casa. Uma segunda família temporária, que tem os outros alunos como irmãos, e os professores como os pais.

O artista trabalha a tela ou o mármore e cria uma beleza nova; o fabricante transforma matérias-primas em produtos úteis; da mesma forma, o educador deve fazer um levantamento das falhas da sociedade contemporânea e organizar programas com o objetivo de possibilitar um mundo melhor para as gerações futuras. (MAKIGUTI, 1995, p. 111)

Para alguns alunos, principalmente do ensino básico, estar fisicamente na escola significa ter acesso a comida. A realidade para alunos do ensino básico é a de possibilidade de receber duas refeições por dia, que via de regra, muitos não teriam em suas casas. Conforme divulgado pela Agência Câmara de Notícias em 25/10/2021:

Desde o ano passado, a Lei 13987/20 permite que alimentos que seriam servidos nas escolas públicas de todo País fossem distribuídos para os alunos consumirem em suas casas, já que as escolas estavam fechadas por causa da pandemia de Covid-19.

Autor do projeto que originou a lei, o deputado Hildo Rocha (MDB-MA) ressaltou que o objetivo da medida foi permitir, que mesmo na pandemia, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) continuasse a existir. “Apenas com essa pequena mudança que permitiu a entrega da refeição para essas crianças que muitas vezes é a única do dia”, disse:

Fonte: Agência Câmara de Notícias<sup>1</sup>

LEI Nº 13.987, DE 7 DE ABRIL DE 2020

EMENTA: Altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, para autorizar, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica.

Outro aspecto relevante é a oportunidade de realizar atividades físicas coordenadas e não aleatórias. Com a disciplina de educação física, os alunos aprendem a exercitar seu corpo de forma sistêmica. Conforme consta no PCN Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p.19):

O trabalho de Educação Física nas séries iniciais do ensino fundamental é impor-

<sup>1</sup> Pesquisa aponta que 30% dos alunos da rede pública não receberam merenda escolar durante a pandemia. Agência Câmara de Notícias, 2021. Disponível em <<https://www.camara.leg.br/noticias/820583-pesquisa-aponta-que-30-dos-alunos-da-rede-publica-nao-receberam-merenda-escolar-durante-a-pandemia/>> . Acesso em: 13 julho. 2022.

tante, pois possibilita aos alunos terem, desde cedo, a oportunidade de desenvolver habilidades corporais e de participar de atividades culturais, como jogos, esportes, lutas, ginásticas e danças, com finalidades de lazer, expressão de sentimentos, afetos e emoções.

Também é possível desenvolver atividades conjuntas como os jogos esportivos que ajudam a coordenação motora, e o desenvolvimento de trabalho em equipe.

O deslocamento até a escola também é um desafio, mas em escolas do ensino básico normalmente os alunos residem nos arredores.

Já no ensino superior a questão do deslocamento passa a ter um peso muito maior. A maioria exerce atividade remunerada ou com subsídio de auxílio financeiro, e de certa forma independente na questão da alimentação.

Justamente por haver esse compromisso profissional, surge a dificuldade do deslocamento, e o acesso on-line mostra-se mais tentador.

Interessante também observar que quando abordamos o termo escola física, precisamos lembrar de todo o sistema que ele representa. As empresas de transportes escolares, transporte por aplicativo, os vendedores ambulantes, as lanchonetes e restaurantes, as lojas de uniformes e roupas da moda, as empresas copiadoras/encadernadoras, as livrarias, as empresas especializadas em formaturas/eventos, os terceirizados e os funcionários, enfim, toda uma cadeia de negócios interdependentes.

Aos que já frequentaram o ambiente escolar, sabe-se muito bem que a sua carteira na sala de aula passa a ser quase como uma propriedade, um lugar seu, e esse fato passa a fazer parte de sua formação.

Destarte, é preciso enxergar o que está contido na palavra Escola, pois é um mundo acadêmico que ajuda no desenvolvimento e na formação do ser humano.

## **O EAD Ensino a Distância**

Conforme matéria publicada em julho de 2009 no caderno especial sobre Educação a Distância da Folha Dirigida, o Instituto Radio técnico Monitor Ltda., foi fundado em 1939 por Nicolás Goldberberger e é conhecido como o pioneiro no EAD Ensino a Distância no Brasil. Com conteúdo simples, basicamente o ensino-aprendizagem do conserto de aparelho de rádio, por correspondência.

Nessa seara surge o Instituto Universal Brasileiro fundado em 1941 pelos irmãos Jacob e Michael Warghaftig e tinha um conteúdo ofertando maior quantidade de cursos como: conserto de rádio e TV, corte e costura, desenho artístico, mecânico, auxiliar de escritório, e contabilidade, porém todos eles por correspondência.

Ainda segundo a matéria publicada da Folha Dirigida, foi criada em 1946 pelo SENAC a Universidade do Ar, que de forma inovadora ministrava cursos via transmissão de rádio e possibilitou o acesso de milhares de alunos que não sabiam ler nem escrever e que, portanto, tinham dificuldade nos tradicionais cursos por correspondência. Sua abrangência era em todo território nacional, através das rádios de ondas curtas, Rádio Tupi e Rádio Difusora.

Interessante que tanto o Instituto Monitor, como o Instituto Universal Brasileiro continuam atuantes até hoje e já formaram mais de 8 milhões de alunos. A Universidade do Ar deixou de atuar, mas o SENAC continua no EAD com o programa e-learning.

Portanto o EAD já existe no Brasil há mais de 80 anos.

Denota-se o fato de que os cursos por transmissão via rádio difusão possibilitavam uma dinâmica modestamente parecida com as das salas virtuais atuais, com menos interação e riqueza de recursos áudio visuais.

Mas é importante registrar que, através desses cursos, foi possível formar profissionais técnicos que mantiveram o sustento de suas famílias e deram dignidade a uma classe social que não teve oportunidade de uma graduação acadêmica.

Em 1993 com a chegada da internet na educação novas fronteiras começam a ser vencidas.

Imaginem que para uma pessoa com deficiência auditiva os cursos de EAD por linguagem brasileira de sinais - Libras, passa a ser uma realidade e começam a ser difundidos.

Os desafios também surgem, tanto para os professores e os alunos, como para as instituições de ensino. Os professores precisam aprender o domínio das novas tecnologias (TDICs) para poder ensinar, e os alunos também precisam conhecer as tecnologias e ter condições de acessá-las. As instituições de ensino precisam se equipar para dar todo apoio necessário para essa crescente demanda.

O professor preocupado com as novas práticas pedagógicas corre o risco de perder o foco do conteúdo, das avaliações. O aluno com as variadas formas de se distrair diante de uma tela de computador também corre o risco de perder o foco da aprendizagem, da interação.

O cenário está montado, temos o professor, temos o aluno, temos o computador e a internet, e assim parece que nada falta. Mas será que falta a interação, a socialização, as práticas pedagógicas? Como coloca Lemos (1997):

[...] delimita-se o estudo de interatividade como uma ação dialógica entre sujeito e técnica (máquina). Para ilustrar melhor seu entendimento, recorre-se à dinâmica do trânsito. O processo de organização do fluxo dos automóveis depende de um sistema que é interativo, participativo, auto-organizante. Assim, o motorista experimenta dois tipos de relação: primeiramente, uma relação com a máquina (automóvel), que o autor define como interatividade (relação analógico-eletromecânica) e a outra com as relações entre os motoristas, que chama de interação social. Segundo Mattar (2012): "a interatividade envolve os atributos das tecnologias contemporâneas utilizadas na EAD, ou seja, [...] a interatividade está associada à tecnologia e aos canais de comunicação.

Sim, a interação e as práticas pedagógicas estão presentes no EAD, porém de formas diferentes. Não estranha para a geração digital, mas incompleta para a geração analógica.

Pode-se afirmar então que o EAD já é um antigo conhecido, e continuará se atualizando para se manter presente por muito mais tempo. Assim, como Santos e Marques (2015) pontuam em seus estudos:

A modalidade EAD, a interatividade possibilita novas maneiras de se ensinar e aprender, facilitando para o estudante, que juntamente com o uso de recursos digitais pode estudar e aprender independente de aspectos ligados ao tempo e espaço, de forma síncrona ou assíncrona.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de ensino superior passou a ser um bom negócio para empreendedores e investidores. Com a criação de financiamentos para os estudantes, como FIES (Fundo de financiamento estudantil) criado em 1999, e o ProUni (Programa Universidade para todos) criado em 2004, que afastaram o risco de inadimplência. De olho nessa seara, surgiram novas instituições de ensino e as grandes existentes passaram a comprar as pequenas. Com esse crescimento, o EAD foi muito beneficiado recebendo investimentos para novos cursos e expandindo sua atuação. De certa forma esse processo possibilitou maior inclusão, pois tornou-se mais acessível financeiramente não somente pelo valor da mensalidade, mas também em relação aos outros custos envolvidos como transporte e alimentação.

Com o advento da Covid-19 as escolas do ensino básico também foram obrigadas a aderir ao EAD. Porém a falta de estrutura tecnológica e falta de habilidades com as TDCIs tanto por parte dos professores como por parte dos alunos que não estavam preparados nem receberam a devida instrução, acabou prejudicando essa etapa da educação. É recorrente nos noticiários os relatos tanto de professores como de alunos dos desafios que surgiram. Percebe-se, como já foi mencionado anteriormente, a importância do ambiente físico da escola para o ensino básico.

Portanto, pode-se concluir que para esse nível de ensino faz muita falta todo o sistema que envolve o ambiente físico da escola.

Será necessário um aprofundamento maior nas consequências desse período pandêmico que obrigou o EAD no ensino básico, mas por hora, não é o objetivo deste artigo.

Não se tem a pretensão de defender qual sistema seja melhor, apenas houve a intenção de enaltecer algumas das diferenças do EAD para o ensino básico e o ensino superior, e principalmente a importância da escola física e seu ambiente no processo de formação e desenvolvimento do estudante.

## REFERÊNCIAS

AMARAL FILHO, Fausto dos Santos. Prospecções educacionais. Caxias do Sul: EDUCS - Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2021.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

IKEDA, Daisaku. Educação Soka. São Paulo: Editora Brasil Seikyo, 2017.

MAKIGUTI, Tsunessaburo. Educação para uma vida criativa: ideias e propostas de Tsunessaburo Makiguti. Rio de Janeiro: Record, 1995, 3ª edição.

SANTOS, S. D. P.; MARQUES, I. Q. A interatividade na educação a distância: contribuições dos recursos educacionais. *Revista Intersaberes*, v. 10, n. 20, p. 327-342, maio/ago. 2015.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? *Educação e Sociedade*. Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set. /dez. 2007.

CÂMARA DOS DEPUTADOS (Brasília). Agência Câmara de Notícias. <<https://www.camara.leg.br/noticias/820583-pesquisa-aponta-que-30-dos-alunos-da-rede-publica-nao-receberam-merenda-escolar-durante-a-pandemia/>> acesso em: 13 julho. 2022.

EAD no Brasil: tudo começou a 70 anos. Folha dirigida.2009. disponível em: <<http://www.obrasil.com/educacao/educacao-a-distancia/ead-no-brasil-tudo-comecou-ha-70-anos>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

LE MOS, A. L. M. Anjos interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade e interfaces digitais, 1997. Disponível em: <<http://www.Facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/interac.html>>. Acesso em: 09 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Orienta instituições sobre ensino durante a pandemia, de junho de 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/06/mec-orienta-instituicoes-sobre-ensino-durante-pandemia>>. Acesso em: 12 julho. 2022.

Parâmetros curriculares nacionais: Educação física / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro07.pdf>> Acesso em: 13 julho. 2022.

# A elaboração de um Dicionário Terminológico: processo para e construção de um corpus e definição de termos em uma área de especialidade

Daiane Karla Correia Jodar

## RESUMO

Este capítulo é um fragmento do trabalho nomeado: *A equivalência interlinguística português brasileiro – espanhol europeu na terminologia da energia eólica*. O trabalho foi respaldado nas teorias terminológicas, teve por objetivo apresentar uma análise contrastiva interlinguística entre o Português Brasileiro e o Espanhol Europeu na energia eólica, subárea das energias renováveis. Este estudo, em especial, tem por finalidade apresentar como se dá a elaboração de um dicionário terminológico, baseia-se em dez textos técnicos bilíngues, dentre teses e dissertações científicas, que compõem os corpora, visto que são bilíngues. Para a análise, foram retirados 200 candidatos a termos para a exemplificação e procedimento da análise, dos quais 10 em língua portuguesa e 10 em língua espanhola. Foi utilizado, como colaborador para o desenvolvimento do trabalho, o programa Unitex, que possibilitou a manipulação dos corpora e a extração dos candidatos a termos. Para complementar, outra ferramenta proporcionou a elaboração das fichas terminológicas, o programa Access da Microsoft Corporation.

**Palavras-chave:** terminologia. corpus. dicionário terminológico.

## ABSTRACT

This chapter is an excerpt of an assignment named: *The interlinguistic equivalence of the Brazilian Portuguese and the European Spanish in the wind energy terminology*. This assignment was supported by the terminological theories, and aimed to present a contrastive interlinguistic analysis between the Brazilian Portuguese and the European Spanish in the wind energy field, subarea of the renewable energies. This research, especially, intends to show how is the construction of a terminological dictionary, based in ten bilingual technical texts, among them scientific dissertations and thesis, that form the corpora, since they are bilingual. To the analysis, 200 candidates were selected to exemplify and go through the process of analysis, which 10 were in Portuguese and 10 in Spanish. Unitex program was used as an associate in the assignment development which allowed the management of the corpora and the selection of the candidates. Moreover, another tool that assisted the creation of terminological sheet was Microsoft



Corporation Access software.

**Keywords:** Terminology. corpus. terminological dictionary.

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este estudo apresentará o percurso metodológico realizado para a elaboração de um dicionário terminológico em uma língua de especialidades. Esse processo contribui da educação, de forma geral, quando se trata da construção de um dicionário. Os passos e programa aqui explicitado pode ser utilizado para qualquer área e comparação também em qualquer língua.

A pesquisa terminográfica aqui desenvolvida é temática, ou seja, ligada a uma área específica no interior da língua portuguesa: a energia eólica. No que diz respeito às línguas envolvidas, é bilíngue, pois a segunda língua para a análise dos termos é o espanhol europeu. A coleta dos dados foi realizada por meio da manipulação das referidas obras especializadas, dissertações e teses, que serão mais bem especificadas no decorrer do capítulo. Elas forneceram as condições necessárias ao preenchimento das fichas terminológicas e à análise dos supostos candidatos a termos.

De acordo com Barros (2004), um pesquisador em Terminologia “pode lançar-se em um projeto de obra sobre um campo específico do saber que não conheça de modo aprofundado, bastando, para tanto, ter sólida formação em Terminologia” (BARROS, 2004, p. 192). Essa afirmação comprova que a intimidade com a área de especialidade que se pretende trabalhar também é fundamental para o bom desenvolvimento da pesquisa. O estudioso da área, tendo um contato próximo com especialistas e informações essenciais acerca do tema eleito, terá uma ideia sobre a terminologia em questão e uma noção das dificuldades que poderão surgir no decorrer dos estudos.

Para alicerçar o trabalho, é necessário destacar a escolha do modelo teórico que fundamentou a pesquisa: como já citado anteriormente, a TCT foi eleita como teoria que melhor se enquadrava aos propósitos em questão, pois não considera os termos isoladamente de seu contexto ou seu discurso, ao contrário da teoria proposta por Wüster.

## DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESPECIALIDADE

Para que o resultado do trabalho tenha êxito, faz-se necessário, em primeiro lugar, escolher a área de especialidade sobre a qual se vai trabalhar, uma vez que é imprescindível que adquira conhecimentos acerca da área em que se dará a pesquisa e, desse modo, o conhecimento necessário para a realização do estudo.

A pesquisa aqui proposta teve como delimitação de área de especialidade a energia eólica. Como já mencionado no início do trabalho, a busca pela utilização da energia eólica tem muito a contribuir com o meio ambiente e com os pesquisadores e estudiosos dessa área. De acordo com Boutin-Quesnel, (1985, p. 20 *apud* DAVANÇO, 2012, p. 100), quando o domínio é classificado como domínio de aplicação, é compreendido como aquele ao qual o termo é atribuído, uma vez que a primeira aproximação do sentido do termo estudado é precisa no campo da utilização, servindo ainda à classificação e à identificação dos termos.

A escolha da área da pesquisa, no caso a energia eólica, foi realizada de acordo com o interesse da pesquisadora, como forma de contribuir para o desenvolvimento das energias renováveis em uma análise interlinguística PB-EE, haja vista o desenvolvimento dessa área na Península Ibérica, principalmente na Espanha. A utilização da energia eólica no Brasil vem aumentando a partir dos investimentos que estão sendo realizados pelo governo federal para o aumento da quantidade de energia disponível para o desenvolvimento do país, como também para contribuir com o PB no sentido de disponibilizar uma descrição linguística dessa terminologia.

Dando continuidade à pesquisa, o próximo item trará, de modo sucinto, informações sobre a Linguística de *Corpus*, bem como seu trajeto e importância para a fundamentação teórica deste trabalho, visto que toda a análise será pautada na busca de equivalentes em corpus de diferentes línguas.

## LINGUÍSTICA DE CORPUS

A Linguística de *Corpus* ocupa-se da coleta e da exploração de *corpus*, ou conjuntos de dados linguísticos textuais que foram coletados criteriosamente com o propósito de servirem para a pesquisa de uma língua ou variedade linguística. Essa Linguística tem a dedicação à exploração da linguagem por meio de evidências empíricas, extraídas mediante de computador. (SARDINHA, 2000, p. 325)

Apreocupação com a eficaz utilização de *corpus* não é recente, muitos pesquisadores em grande parte do século XX, dedicaram-se à descrição da linguagem por meio de corpus, entre eles educadores como Thorndike.

trabalho fenomenal, dada as condições da época, foi a identificação das palavras mais freqüentes da língua inglesa, feita por Thorndike há mais de 75 anos atrás (THORNDIKE, 1921). O levantamento foi feito manualmente em um *corpus* de nada menos de 4,5 milhões de palavras e, quando publicado, impulsionou mudanças no ensino de língua materna e estrangeira, tanto nos Estados Unidos quanto na Europa. As abordagens baseadas no controle do vocabulário, nas quais os alunos têm contato em primeiro lugar com as palavras mais freqüentes, devem sua inspiração a estudos como o de Thorndike. Quase 25 anos mais tarde, Thorndike revisou seu levantamento inicial e, tomando como base um corpus maior, com impressionantes 18 milhões de palavras, publicou uma obra listando as 30 mil palavras mais comuns da língua inglesa. Logo depois, em 1953, veio o 'General Service List of English Words' de Michael West (WEST, 1953), talvez a mais famosa descrição do léxico inglês pré-computador. A pesquisa de West dá detalhes do que seriam as 2 mil palavras mais freqüentes do inglês e baseou-se no trabalho de pioneiros como Thorndike e Lorge. (SARDINHA, 2001, p. 19)

O avanço da tecnologia e a utilização dos microcomputadores, a partir dos anos 1980, possibilitaram a facilidade de manuseio de *corpus* e de ferramentas de processamento, o que cooperou decisivamente para o reaparecimento e fortalecimento da pesquisa linguística baseada em *corpus*.

Sardinha (2000) complementa que existem duas diferenças básicas entre essa época e a atual. A primeira é que os corporas não eram eletrônicos, eram analisados manualmente. A segunda é que a ênfase desses trabalhos era em geral o ensino de línguas. Para melhor compreensão da definição da Linguística de *Corpus*, é preciso compreender a definição de corpus nesse contexto. De acordo com a significação de Sánchez (1995 *apud* JACOBI, 2001, p. 18), um corpus é:

Um conjunto de dados linguísticos (pertencentes ao uso oral ou escrito da língua, ou a ambos), sistematizados segundo determinados critérios, suficientemente extensos em amplitude e profundidade, de maneira que sejam representativos da totalidade do uso linguístico ou de algum de seus âmbitos, dispostos de tal modo que possam ser processados por computador, com a finalidade de propiciar resultados vários e úteis para a descrição e análise.

O autor ainda afirma que com a chegada do computador a utilização do corpus também evoluiu, mudou esse quadro. Conforme o desenvolvimento dos computadores, houve o acesso de mais pesquisadores ao processamento de linguagem natural e, concomitantemente, a sofisticação do equipamento permitiu a consecução de tarefas mais complexas, mais eficientes, sem falar no aumento da capacidade de armazenamento e na introdução de novas mídias, possibilitando a criação e manutenção de corpus em maior número.

Isso poderá ser comprovado também nessa pesquisa com o corpus relacionado à energia eólica, tanto em língua portuguesa como no espanhol europeu. Todo o corpus foi manuseado computacionalmente, facilitando a pesquisa e possibilitando o aumento do número dos *corpora*.

Sardinha (2004) afirma que “na língua portuguesa, há vários corpora eletrônicos de destaque”, entre eles o de maior número o “Banco de Português”, contendo 233 milhões de palavras do português brasileiro escrito e falado, localizado na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). O autor complementa que, para um trabalho centrado, como na terminografia da energia eólica, o uso de uma amostra do corpus geral pode ser utilizado, porém acrescenta que uma maior densidade terminológica e mais significativa pode ser localizada em um corpus compilado em pequena escala tendo sua origem em textos especializados.

Depois de selecionados os *corporas*, segundo Dias (2004, p. 185), devem-se “levar em conta o conteúdo e a finalidade dos mesmos.” Dessa forma, a tipologia poderá se dar conforme a modalidade da língua; aspectos cronológicos; seleção; aspectos temáticos ou conteúdo; número de línguas; etiquetagem; informações extralinguísticas.

Sinclair complementa que existem muitas definições para corpus, mas as mais importantes é: “Uma coletânea de textos naturais (*naturally occurring*), escolhidos para caracterizar um estado ou variedade de linguagem” (SINCLAIR, 1991, p. 171 *apud* SARDINHA, 2000, p. 8). Classifica os textos naturais como autênticos, textos que não foram criados com a finalidade de formar um corpus. “[*Corpus* é] um corpo de linguagem natural (autêntica) que pode ser usado como base para pesquisa linguística” (IBIDEM, 1991). O autor ainda complementa citando quatro fatores indispensáveis para a análise dos corpora:

1º A origem: todos os dados do texto devem ser autênticos; 2º O propósito: o corpus deve ter como finalidade ser objeto de estudo linguístico; 3º A composição: o conteúdo do corpus deve ser cautelosamente escolhido; 4º A formatação: os dados do corpus devem ser legíveis por computador; 5º A representatividade: o corpus deve ser representativo de uma língua ou variedade; 6º A extensão: o corpus deve ser vasto para ser representativo. (SINCLAIR, 1991, p. 171 *apud* SARDINHA, 2000, p. 8).

Após as explicações acerca dos diversos tipos de corpus, bem como suas características, o trabalho trará no próximo capítulo a metodologia que foi utilizada para a análise do trabalho aqui proposto.

## Constituição do corpus

Posteriormente à definição da área e da linha teórica escolhida, foi necessário cumprir mais uma etapa do trabalho: a seleção do corpus, para que a recolha e o registro dos dados pudessem ser feitos de maneira eficaz. O *corpus* da análise aqui realizada, apresentado a seguir, foi composto pelo total de 10 textos técnicos digitalizados, sendo cinco em língua portuguesa e cinco em língua espanhola, na seguinte categoria: dissertações e teses. Esses corpora apresentaram um total de 749.177 palavras-ocorrência.

No processo preliminar da organização deste trabalho, em seu projeto, previu-se demonstrar as equivalências interlinguísticas sobre energia eólica no PB e EE. A mostra desses equivalências nessa pesquisa, tem o intuito de contribuir para o desenvolvimento da produção de energia renovável, aliando teoria e prática.

A seguir, de maneira detalhada, a apresentação dos corpora utilizados para a concretização da pesquisa.

### Corpus em PB:

DUTRA, Marques Ricardo. Propostas de políticas específicas para energia eólica no Brasil após a primeira fase do Proinfa. 436 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis.php#2007>>. Acesso em: 15 out. 2011.28

NIPO, Daniel Ferreira. Controlador de carregamento de baterias para turbinas eólicas de pequeno porte. 2007. 365 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2007. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/mecfluamb/resources/Dissertacao%20Edit.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2011.29

PEREIRA, Diogo de Oliveira Filho. Análise de estabilidade de geração eólica com aerogeradores de indução com rotor de gaiola. 97 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/17876>>. Acesso em: 12 set. 2011.30

POLIZEL, Luiz Henrique. Metodologia de prospecção e avaliação de pré-viabilidade expedita de geração distribuída (GD): caso eólico e hidráulico. 138 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Escola Politécnica de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.google.com.br/url?>>. Acesso em: 15 out. 2011.31

ROSA, Victor Hugo da Silva. Energia elétrica renovável em pequenas comunidades no Brasil: em busca de um modelo sustentável. 440 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília. Brasília, 2007. Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/biblioteca/trabalhos/trabalhos/dissertacao\\_victor\\_hugo.pdf](http://www.aneel.gov.br/biblioteca/trabalhos/trabalhos/dissertacao_victor_hugo.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2011.32

### Corpus em EE:

FERNÁNDEZ, Eduardo Collado. Energíasolarfotovoltaica, competitividadyevaluación

económica, comparativa y modelos. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales Universidad Nacional de Educación a Distancia. Tese apresentada para obtenção do título de Doutor em Engenharia Industrial. Disponível em: <<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=FERN%20%81NDEZ%20C+Eduardo+Collado>>. Acesso em: 15 out. 2011.33

GUERRA, Julio Amador. Análisis de los parámetros técnicos en la aplicación de los sistemas de información geográfica a la integración regional de las energías renovables en la producción descentralizada de electricidad. Tese apresentada para obtenção do título de Doutor em Engenharia Industrial. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2000. Disponível em: <[http://oa.upm.es/147/1/Julio\\_Amador\\_Guerra.pdf](http://oa.upm.es/147/1/Julio_Amador_Guerra.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2011.34

JIMÉNEZ, Alfredo Fernández. Modelos avanzados para la predicción a corto plazo de la producción eléctrica en parques eólicos. Universidad de La Rioja. La Rioja, 2007. Disponível em: <<http://www.google.com.br/l?sa=t&rct=j&q=Modelos+avanzados+para+a+predicci%C3%B3n+a+corto+plazo++de+la+producci%C3%B3n+el%C3%A9ctrica++en+parques+e%C3%B3licos>>. Acesso em: 15 out. 2011.35

MONTOYA, Luisa Fernanda Vil. Mantenimiento predictivo aplicado a máquinas sometidas a velocidad y carga variables mediante análisis de ordenes. Tese apresentada para obtenção do título de Doutora em Engenharia Mecânica. Universidad de Valladolid, Valladolid, 2011. Disponível em: <<http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/928/1/TESIS153-120417.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2011.36

MUNGUÍA, Ricardo Álvarez. Mejora del rendimiento de un generador eólico asíncrono conectado a la red, mediante convertidores electrónicos y controladores de lógica borrosa. Universidade de Salamanca, Salamanca, 2008. Tese apresentada para obtenção do título de Doutor. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/106287938/Tesis-de-Generacion-Eolica>>. Acesso em: 15 out. 2011.37

Após a constituição dos corpora, a próxima etapa foi a sua manipulação. Para melhor explicitar como se procedeu, o próximo item abordará os passos para a concretização de mais essa importante parte do trabalho.

## UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA UNITEX

Com a evolução computacional, a Terminologia ganhou um grande aliado, sobretudo, quando se trabalha com corpus muito extensos. Trata-se de programas computacionais que auxiliam na manipulação desses corpus, constituindo verdadeiros bancos terminológicos, organizados a partir de fichas terminológicas. As fichas são dossiês dos candidatos a termos, utilizados como ferramentas de armazenamento de dados referente aos termos de uma pesquisa de especialidade.

Um desses programas é o Unitex, conjunto de programas que possibilita o tratamento de textos em língua natural utilizando recursos linguísticos, como dicionários e gramáticas. Pode ser utilizado em Windows ou em Linux e é composto por uma interface gráfica em JAVA e de programas em linguagem de programação C. Essa mistura de linguagens

possibilita que o aplicativo tenha uma rapidez de funcionamento, além de sua portabilidade para diferentes sistemas operacionais. Tem como principal função a busca de expressões em textos. Os textos têm formatação em UNICODE – padrão que descreve uma codificação universal dos caracteres – e devem sempre ser salvos em TEXT UNICODE.

Para o funcionamento perfeito do Unitex, é necessária a instalação da versão Java JRE 1.4 na máquina de trabalho. Após a instalação do Java, pode-se baixar o Unitex e descompactar os arquivos, originando, assim, uma nova pasta. Na nova pasta, é preciso localizar o arquivo APP-Unitex (executável/jar.). Dessa forma, conclui-se o processo de instalação, sendo possível a utilização do programa pela primeira vez.

Ao abrir a ferramenta, o Unitex cria cópias das pastas e dos arquivos necessários em um diretório pessoal. Em seguida, é necessário realizar a seleção do idioma desejado, permitindo que o programa reconheça o local de alguns dados.

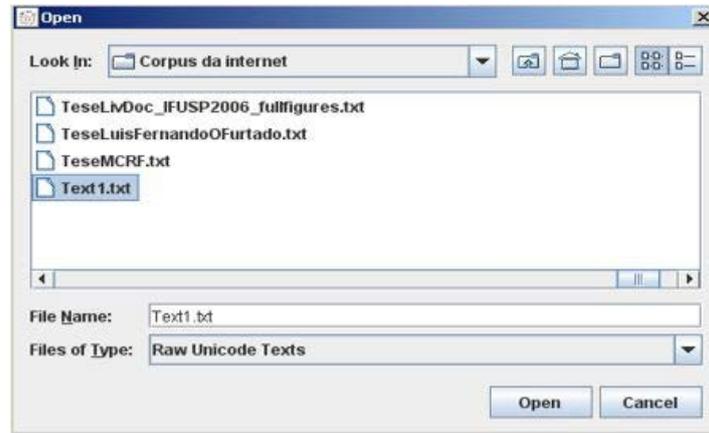
#### Página do software Unitex. Escolha do idioma dos textos



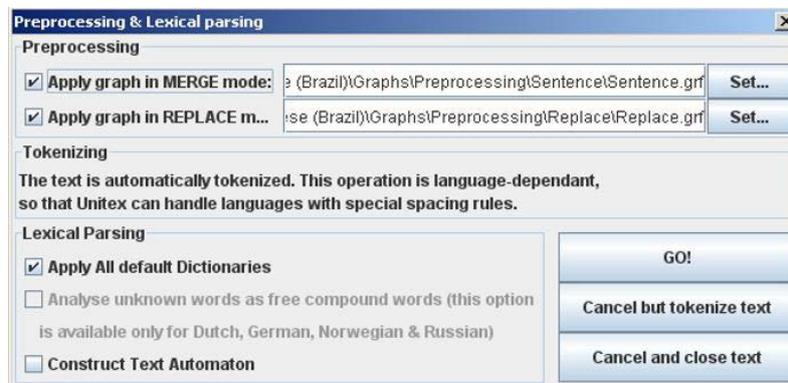
Para abrir um texto, deve-se clicar na opção Open no menu *Text*, selecionando a busca de arquivos em formato *unitex text*. Em seguida, deve-se selecionar a pasta e/ou arquivo desejado, alterando o formato da seleção de busca para *Raw Unicode Texts*. Devem-se sempre selecionar arquivos em *txt*, arquivos de texto bruto.

#### Página do software Unitex. Procedimento da busca de arquivos em txt.

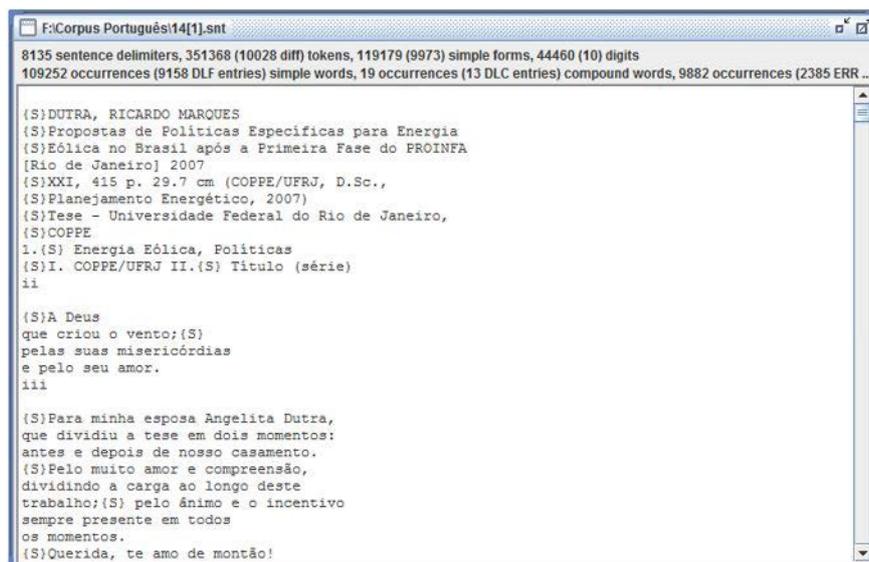


**Página do software Unitex. Seleção do texto para processamento.**

Após selecionar o texto, o *Unitex* vai processá-lo de forma que ocorram operações de normalização de separadores, segmentação em unidades lexicais, normalização das formas não ambíguas, segmentação em frases e aplicação de dicionários. Esse procedimento é necessário para o bom funcionamento da ferramenta *Unitex*.



Depois das operações de tratamento, é possível visualizar o texto na tela do programa. Do processamento, são geradas listas de frequência e listas de concordância para análise de possíveis candidatos a termos na subárea da energia eólica.

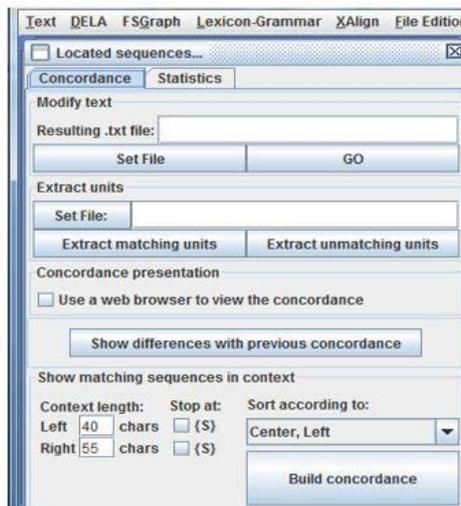
**Página do software Unitex. Seleção do texto em txt.**

A busca por fraseologias e/ou sintagmas nominais pode ser feita a partir da lista de frequência, ou seja, são selecionados os itens mais frequentes e, a partir deles,

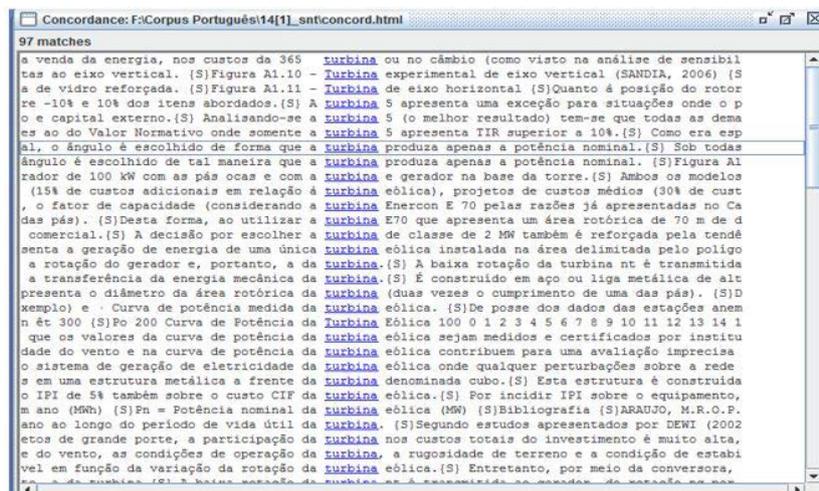


Página do software Unitex. Localização do candidato a termo.<sup>40</sup>

## Página do software Unitex. Localização dos concordanceadores.

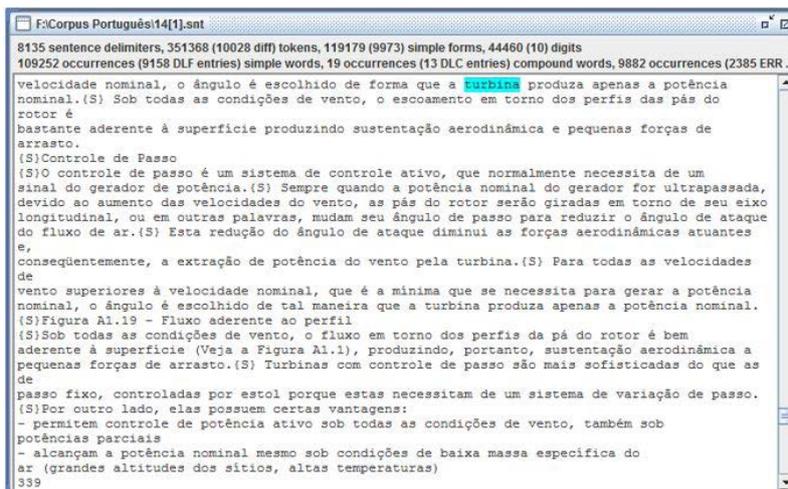


## Página do software Unitex. Localização do contexto do candidato a term



Clicando sobre o termo destacado, que neste caso seria 'turbina', pode-se encontrar o contexto exato da palavra, ou seja, o lugar do texto em que ela se encontra e onde possivelmente será encontrada a sua definição. Dessa forma, é possível identificar os candidatos a termos em cada um dos textos digitalizados.

## Página do software Unitex. Localização contextual do candidato a termo.



Inicia-se então uma nova fase no desenvolvimento do trabalho. Nessa etapa foi realizada a coleta dos candidatos a termos em seus contextos reais de uso. Esses contextos foram analisados a fim de comprovar sua pertinência à área em questão, bem como os prováveis candidatos a termos. As fichas também foram informatizadas no Programa Access. Para explicação do preenchimento das fichas informatizadas, faz-se necessário explicitar o funcionamento e a sua composição.

O programa Access é uma ferramenta computacional que compõe os programas básicos de um computador, o que torna fácil o acesso por todos os usuários de equipamentos de informática. Porém isso não implica pensar que ele contém todas as ferramentas necessárias para a elaboração da ficha terminológica. De acordo com Cabré (1993), há diversos exemplos de fichas terminológicas. São elas: as fichas terminológicas monolíngues, as fichas terminológicas monolíngues com equivalências e as fichas terminológicas bilíngues ou multilíngues. Para a realização da pesquisa aqui proposta, foram escolhidas as fichas terminológicas bilíngues, visto que a análise da pesquisa busca demonstrar se há ou não a variação linguística entre as línguas aqui estudadas.

	CAMPO	DESCRIÇÃO
1	CÓDIGO	Gerado automaticamente pelo programa Microsoft Access.
2	TERMO	Está apresentado sob forma lematizada (forma nominal no masculino singular e verbo no infinitivo). As exceções implicam que o mesmo é sempre utilizado no plural ou que seu conceito comporta vários elementos constituintes; Campo 2.1. SIGLA: forma abreviada como o termo também é conhecido; Campo 2.2. VARIANTE: outra forma utilizada sem critérios, ou seja, discrepâncias ortográficas e/ou morfosintáticas. Priorizou-se a abertura de uma ficha para o termo mais utilizado e foi incluído um contexto, na mesma
3	REFERÊNCIAS GRAMATICAIS	Indicações morfológicas mínimas para identificação do termo.
4	CONTEXTO	Transcrição do contexto, de caráter definatório, preferencialmente.
5	REFERÊNCIAS DO CONTEXTO	Indicações do nome, ano e página da obra em que o contexto foi recolhido.
6	OBSERVAÇÕES LINGUÍSTICAS	Indicações de particularidades gramaticais, com a utilização da seguinte acrosemia: s (substantivo), adj (adjetivo), ar (artigo), v (verbo), p (preposição), cp (contração prepositiva), c (conjunção), n (numeral), pref (prefixo), suf (sufixo), pr (prônimo), adv (advérbio).

7	OBSERVAÇÕES ENCICLOPÉDICAS	Indicações de particularidades do termo, não incluídas na definição, do ponto de vista histórico, funcional, etc.
8	DEFINIÇÃO	Indicações dos traços necessários à identificação do conceito, ou seja, um elemento genérico e suas características específicas que individualizam o termo definido. É redigida de forma intencionalmente curta e com o objetivo de ser compreendida por leitores não especializados, observando-se a mesma estrutura sintática na redação dos termos relacionados.
9	ÁREA	Refere-se à área das energias renováveis.
10	SUBÁREA	Refere-se à energia eólica.
11	DADOS FRASEOLÓGICOS	Eventuais termos que se juntam a um outro não sintagmático.
12	TERMOS RELACIONADOS	Denominados de unitermos, são aqueles que estejam citados na ficha terminológica, até um número máximo de três, tanto nas definições quanto nas observações enciclopédicas, assim como aqueles que pertençam a uma classificação, sempre em ordem alfabética e que façam parte do repertório.
13	SINÔNIMOS	Termos equivalentes.
14	AUTOR DA FICHA	Nome da pesquisadora que preencheu a ficha.
15	REVISOR	Nome do pesquisador que revisou a ficha após a colaboração do especialista da área.
16	DATA DO REGISTRO	Data em que a ficha foi preenchida pela primeira vez, sem mencionar as revisões e reelaborações.

Modelo de ficha terminológica preenchida em espanhol

Código: 825

UCE: aerogenerador

Variante(s):

Sigla ou forma abreviada: Referências gramaticais: sm

Contexto(s): Aerogenerador. Para los pequeños aerogeneradores no hay tantos datos, su tiempo de vida estará influenciado

Referências do contexto: MUNGUA, Ricardo Álvarez. Mejora del rendimiento de un generador eólico asíncrono conectado a la red, mediante convertidores electrónicos y controladores de lógica blanda. I Universidad de Salamanca. Salamanca. 2008. Tesis presentada para

Definição: Generador de energía eléctrica que aprovecha la fuerza del viento para funcionar; está formado generalmente por un poste o torre, un rotor con aspas y un generador eléctrico; los aerogeneradores aprovechan la energía eólica para producir electricidad.

Área: Energias renováveis Subárea: Energia eólica

Observações lingüísticas:

Observações enciclopédicas:

Dados fraseológicos:

Termos relacionados: control:

Sinónimos: Equivalente: aerogenerador Autor(a): Daisne

Revisor: José Márcio Data: 15/10/2012 Termo normalizado:

registro: 4 de 115 Sem Filtro Pesquisar

ormulário Num Lock

Embasado nesse dossiê de pesquisa terminológica, pôde-se verificar a variação aqui proposta. Após o preenchimento das fichas e análises dos dados, os candidatos a termos foram validados por um especialista. É importante mencionar que os as definições foram elaboradas pela autora e os contextos citados nas fichas retirados dos textos constantes nos corpora.

De modo a explanar essa etapa do trabalho, o próximo item abordará essa função, indispensável para a continuação e a veracidade do trabalho em desenvolvimento. Embasado nesse dossiê de pesquisa terminológica, pôde-se verificar a variação aqui proposta. Após o preenchimento das fichas e análises dos dados, os candidatos a termos foram validados por um especialista. É importante mencionar que os as definições foram

elaboradas pela autora e os contextos citados nas fichas retirados dos textos constantes nos corpora. De modo a explicar essa etapa do trabalho, o próximo item abordará essa função, indispensável para a continuação e a veracidade do trabalho em desenvolvimento.

## VALIDAÇÃO POR UM ESPECIALISTA

Quando uma pesquisa terminográfica está associada a uma área científica como a energia eólica, faz-se necessária a validação da escolha dos supostos candidatos a termos por um especialista da área. Em primeiro lugar, pretende-se que o especialista identifique o conceito, que o distingue de todos os outros conceitos que perfazem o sistema conceptual e por fim que relacione os conceitos entre si, sempre dentro do mesmo sistema conceptual. As relações que se estabelecem entre eles podem ser de várias ordens: genéricas, partitivas ou associativas. Relembramos que os conceitos não são universais, embora sejam independentes da realização linguística: *“Concepts are not necessarily bound to particular languages. They are however, influenced by the social and cultural background which often leads to different categories”*.<sup>43</sup> O Sistema Conceptual deve representar um conhecimento partilhado pelos indivíduos que constituem uma comunidade de especialistas. Frequentemente, o especialista identifica as características do conceito para o diferenciar de outro. Essa informação é preciosa para a futura redação da definição. (COSTA E SILVA, 2006, p. 12)

Esta pesquisa contou com a colaboração do Professor José Márcio Peluzo, Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina, professor da Universidade Estadual de Maringá/PR. No que diz respeito ao especialista de língua espanhola, foram tentados vários contatos com universidades da Espanha, mas infelizmente não houve nenhum retorno, por isso, optou-se por trabalhar em parceria com a Realiter, Rede Pan-latina de Terminologia. Alicerçado nessa informação, o especialista da área referente à energia eólica no primeiro momento identificou os conceitos apresentados, validou as relações existentes entre os conceitos e também o sistema conceptual como um todo, para que, desse modo, o produto final resultasse em um sistema conceptual eficiente à classe profissional à qual trabalho é destinado.

Após a distinção entre o conceito e o termo, a próxima etapa se fez por meio da avaliação da designação, ou seja, a relação estabelecida entre a entidade linguística e o conceito. Essa importante relação se estabilizou pela definição que possibilitou diferenciar um conceito do outro. Terminada essa etapa, o especialista escolheu o melhor termo. No processo para a escolha do termo diante da lista de termos propostos para validação, o especialista buscou responder à seguinte pergunta: Este termo é específico da área?

Na sequência, deu-se a seleção e validação dos termos, as informações recolhidas foram administradas pela autora da dissertação. Os termos sobre a energia eólica, aprovados e validados pelo especialista, foram utilizados para os fins a que se destinou a pesquisa e verificar a equivalência em língua espanhola. Os termos que foram descartados no processo de validação não foram arquivados, nem fizeram parte da nomenclatura do trabalho a ser apresentado.

O terminólogo, juntamente com o especialista da área referente à energia eólica, ou o tipo de abordagem mais eficaz para o desenvolvimento da pesquisa, escolhendo os termos que realmente fazem parte do contexto da energia eólica, o trabalho de investigação em Terminologia precisa dessa interação para obter uma terminologia funcional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, confirmou-se que o papel da Terminologia é fundamental para que a comunicação entre as áreas de especialidade ocorra de modo eficaz. Não se pode deixar de mencionar que os itens em que se basearam a análise foram de fundamental importância para a demonstração de como funcionará a análise de um dicionário bilíngue da energia eólica. a) Organização do corpus: O corpus digital contou com , a pesquisa contou com dez obras, como teses e dissertações, sobre a energia eólica.

De posse deste acervo (virtual), e com base na Linguística de Corpus, embasado em Sardinha (2000), que sugeria um corpus médio, autêntico, representativo, balanceado. Entre os objetivos específicos delimitados, a montagem do corpus foi importante. De modo a dar sustentabilidade à análise, foi necessário realizar várias pesquisas, leituras e estudos, desse modo, concluiu-se mais uma etapa do trabalho. b) Preenchimento das fichas terminológicas: o preenchimento das fichas terminológicas no programa Microsoft Access pode ser considerado o trabalho mais detalhado da pesquisa. Destaca-se que o preenchimento dos campos da ficha foi um grande colaborador. c) Manipulação do corpus: para a manipulação do corpus, foi utilizado um conjunto de programas que possibilitaram o tratamento de textos em língua natural utilizando recursos linguísticos, como dicionários e gramáticas, denominado Unitex. Por meio do programa, foi possível manipular o corpus e localizar o número de ocorrências dos termos para análise.

Neste ponto do trabalho, os objetivos específicos iniciais (montagem do corpus PB-EE; manipulação do corpus no Unitex e identificação dos candidatos a termos) já estavam prontos. Por fim, buscou-se apresentar, descrever e analisar neste trabalho uma amostra de estudos referente à elaboração de um dicionário terminológico, no contexto da Energia Eólica. Desenvolveu-se nesta pesquisa, uma análise contrastiva e verificou-se que, mesmo em um contexto especializado como o da Energia Eólica, há a ocorrência de ausência de equivalentes. Isso ocorre pela própria organização e estrutura de cada língua.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Lídia Almeida. Curso básico de terminologia. São Paulo: Edusp, 2004.

DAVANÇO, Cassia Maria. Elaboração de um Dicionário Terminológico Onomasiológico dos neônimos da Biotecnologia: Tratamento dos dados em português e busca de equivalentes em inglês. 375 f. Tese de doutorado. UNESP Universidade Paulista Júlio Mesquita Filho. São José do Rio Preto, 2012. Disponível em: <[http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/brp/33004153069P5/2012/davanco\\_cm\\_dr\\_sjrp\\_parcial.pdf](http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/brp/33004153069P5/2012/davanco_cm_dr_sjrp_parcial.pdf)>. Acesso em: 05 ago. 2012.

SARDINHA, Tony Berber. Linguística de Corpus: histórico e problemática. DELTA [online]. 2000, vol.16, n.2, pp. 323-367. ISSN 0102-4450. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/delta/v16n2/a05v16n2.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

SILVA, Manoel Messias Alves da. Dicionário Terminológico da Gestão pela Qualidade Total em Serviços. Tese (doutorado) – Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/>>. Acesso: 18 mar. 2013.

SILVA, Neilton Fidelis. The Utilization of Wind Energy in the Brazilian Electric Sector's Expansion. In: Renewable & Sustainable Energy Reviews. v. 9, p. 289-309, 2005.

## A importância da atualização contínua na docência de sistemas de informação

Pedro Henrique Villela dos Santos

### RESUMO

O estudo “A importância da atualização contínua na docência de Sistemas de Informação” destaca a necessidade de os professores estarem atualizados sobre as tendências e avanços da área de tecnologia, como inteligência artificial, aprendizado de máquina e computação em nuvem. Isso é crucial para fornecer uma educação de qualidade aos alunos e atender às demandas do mercado de trabalho em constante evolução. O estudo apresenta vantagens da atualização contínua, como a melhoria da qualidade do ensino e a manutenção da relevância do currículo, e sugere estratégias para que os professores se mantenham atualizados, como participar de eventos, ler publicações especializadas e colaborar com colegas da área. Em resumo, o estudo destaca a importância da atualização contínua na docência de Sistemas de Informação para garantir uma educação de qualidade e preparar os alunos para o mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** estudo. docência. sistemas de informação.

### INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a área de tecnologia tem passado por uma constante evolução e mudança. Isso tem gerado a necessidade de professores que lecionam disciplinas relacionadas a Sistemas de Informação estarem atualizados sobre as tendências e avanços da área. A atualização contínua é fundamental para fornecer uma educação de qualidade aos alunos e prepará-los para o mercado de trabalho em constante evolução. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo discutir a importância da atualização contínua na docência de Sistemas de Informação e suas vantagens, bem como apresentar estratégias que os professores podem adotar para se manterem atualizados. Para tanto, será realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, abordando as principais tendências e tecnologias emergentes na área de Sistemas de Informação. Espera-se, assim, contribuir para o debate sobre a importância da atualização contínua na docência de Sistemas de Informação e sua relação com a formação de profissionais capacitados e atualizados para o mercado de trabalho.



## OBJETIVO

O objetivo geral deste trabalho é analisar a importância da atualização contínua na docência de Sistemas de Informação e suas implicações na formação dos alunos, buscando identificar estratégias que possam auxiliar os docentes nesse processo de atualização.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A atualização contínua é fundamental para a docência em Sistemas de Informação, uma vez que a área é altamente dinâmica e sujeita a constantes mudanças tecnológicas. Souza e Melhado (2008) destacam a importância do sistema de informação para a gestão das empresas de projeto, evidenciando a necessidade de atualização para acompanhar as mudanças e inovações no mercado. Pinheiro (2011) enfatiza a importância do profissional analista de sistemas da informação estar atualizado para atender às demandas do mercado e desempenhar suas funções com eficiência.

A atualização contínua é importante também para a gestão educacional de cursos de graduação em Sistemas de Informação. Pavoni (2018) destaca a importância dos sistemas de informações gerenciais como apoio à gestão educacional desses cursos, destacando a necessidade de atualização dos docentes para utilizar as tecnologias de forma eficiente e adequada. Lima e Andriola (2013) evidenciam a relevância da inovação pedagógica para a formação de profissionais capacitados, destacando a importância de os docentes estarem atualizados sobre novas práticas pedagógicas.

A docência em Sistemas de Informação é uma área que exige atualização contínua em função das inovações tecnológicas que surgem constantemente. De Oliveira (2015) destaca a importância da atualização dos docentes em relação às tecnologias, enfatizando a necessidade de adquirir novos saberes para desenvolver uma prática docente eficiente. Silva *et al.* (2018) discutem a transição do bacharelado para a docência universitária em Sistemas de Informação, ressaltando a importância da atualização contínua para um desempenho adequado do papel docente.

As novas tecnologias têm impacto direto na docência no Ensino Superior em Sistemas de Informação. Ribas (2008) destaca a necessidade de os docentes estarem atualizados em relação às novas tecnologias para uma prática docente eficaz. Targino (2000) destaca que o profissional da informação precisa estar atualizado em relação às novas tecnologias para desenvolver suas atividades com eficiência.

Em resumo, a atualização contínua é um elemento essencial para a docência em Sistemas de Informação. Os estudos revisados enfatizam a importância da atualização para a gestão de empresas de projeto, o desempenho eficiente do profissional analista de sistemas, a gestão educacional, a inovação pedagógica e a prática docente adequada às novas tecnologias.

## RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados deste TCC sobre “A importância da atualização contínua na docência de Sistemas de Informação” incluem a identificação das principais tendências e tecnologias emergentes na área, a análise das vantagens da atualização contínua para a docência em Sistemas de Informação, a identificação de estratégias que os docentes podem adotar para se manterem atualizados, a identificação dos impactos da falta de atualização contínua na qualidade do ensino e na formação dos alunos, bem como a contribuição para o debate sobre a importância da atualização contínua na docência em Sistemas de Informação. Com esses resultados, espera-se fornecer subsídios para que os docentes possam se manter atualizados e preparar os alunos para um mercado de trabalho em constante evolução, destacando a relevância desse tema para a formação de profissionais capacitados e atualizados.

## REFERÊNCIAS

DE OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes. Docência e tecnologias: novas demandas, novos saberes. 2015.

LIMA, Alberto Sampaio; ANDRIOLA, Wagner Bandeira. Avaliação de práticas pedagógicas inovadoras em curso de graduação em sistemas de informação. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, v. 11, n. 1, p. 104-121, 2013.

PAVONI, Valter. Um estudo sobre sistema de informações gerenciais como apoio à gestão educacional de cursos de graduação. 2018.

PINHEIRO, Maria Heldaiva Bezerra. A representação social do profissional analista de sistemas da informação: relato de pesquisa. Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação, v. 4, n. 1, p. 93-114, 2011.

RIBAS, Daniel. A docência no Ensino Superior e as novas tecnologias. Revista Eletrônica Latus Sensu, ano, v. 3, 2008.

SILVA, Fernanda Quaresma da *et al.* Docência universitária: de bacharel a professor nos cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação. 2018.

SOUZA, Flávia R.; MELHADO, Silvio Burratino. A importância do sistema de informação para a gestão das empresas de projeto. Gestão & Tecnologia de Projetos, v. 3, n. 1, p. 121-139, 2008.

TARGINO, Maria Das Graças. Quem é o profissional da informação? Transinformação, v. 12, p. 61-69, 2000.

# Organizadora

## **Denise Pereira**

Mestre em Ciências Sociais Aplicadas (UEPG), Especialista em História, Arte e Cultura, (UEPG), Especialista em Tecnologias Educacionais, Gestão da Comunicação e do Conhecimento (CENSUPEG); Especialista em Docência do Ensino Superior, Gestão e Tutoria EAD (FABRAS); Especialista em Gestão Educacional (IBRA), Graduada em História (UEPG) e Graduada em Pedagogia (IBRA). Atualmente Professora/Tutora Ensino a Distância da UEPG, Professora Orientadora de TCC da UFRN, Coordenadora Geral Acadêmica da FASU.

# Índice Remissivo

## A

abordagem 10, 18, 37, 42, 47  
abordagens 19, 41, 43  
acadêmico 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39  
aprendizado 12, 15, 18, 20, 21, 35, 37, 44, 70  
aprendizagem 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21,  
24, 25, 26, 29, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43,  
44, 45, 46, 47  
autonomia 16, 22, 27, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

## B

bilíngues 55, 65

## C

comunicação 11, 12, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 31, 32, 37,  
38, 39  
constituição 60  
contemporânea 28, 29, 41  
corpus 55, 56, 57, 58, 59, 60, 68

## D

desenvolvimento 10, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,  
25, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 49, 51, 53, 55,  
56, 57, 58, 59, 65, 66, 67, 68  
dicionário 55, 56, 68  
docência 70, 71, 72

## E

educação 10, 13, 14, 17, 18, 20, 25, 26, 27, 28, 31, 32,  
34, 36, 39, 41, 49, 50, 52, 53, 54, 70  
educacional 31, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46,  
47, 49, 50  
ensino 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 28, 29, 31,  
32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, , 40, 41, 42, 43, 44, 45,  
46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54

escola 12, 15, 17, 24, 29, 33, 39, 49, 50, 51, 53  
escrita 12, 15, 22, 24, 25, 31, 33  
estratégias 12, 13, 16, 17, 18, 22, 24, 31, 36, 41, 42, 44,  
46, 70, 71, 72  
estudantes 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47  
estudo 10, 12, 13, 18, 22, 24, 29, 31, 37, 38, 40, 43, 44,  
45, 46, 52, 70, 72

## F

ferramenta 33, 35, 39, 55, 61, 62, 65  
ferramentas 31, 32, 33, 35, 36, 38, 41, 42, 43, 44, 45

## G

gestão 71, 72

## H

habilidade 12, 21, 42  
habilidades 10, 12, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 32, 36,  
37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

## I

inclusão 16, 29, 49, 53  
informação 23, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 70, 71, 72  
inovação 33, 71  
inovações 14, 71  
instrumento 10, 25

## L

linguagem 10, 14, 15, 16, 18, 20, 24, 25, 26, 29, 30, 52,  
57, 58, 60  
língua inglesa 10, 11, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 26,  
27, 29  
linguística 14, 26, 28, 29, 57, 58, 65, 67

# M

método 18, 19, 26, 31, 33, 35  
metodologia 13, 18, 21  
metodologias 17, 37, 43  
metodologicamente 11  
metodológico 10, 13, 17, 18, 56  
métodos 12, 13, 18, 19

# P

pandemia 49, 50, 54  
pedagógica 10, 11, 15, 16, 17, 19, 25, 37, 38, 71  
pedagógicas 11, 13, 14, 16, 17, 22, 33, 40, 41, 42, 43,  
45, 52, 71, 72  
pedagógico 16  
planejamento 10, 13, 17, 18  
práticas 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 25, 26, 33,  
37, 41, 45, 52, 71, 72  
práticas sociais 11, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 25, 26  
processamento 57, 58, 62  
processo 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 34, 35, 36, 37,  
38, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 59,  
61, 67, 71

# R

renováveis 55, 57, 66  
responsabilidade 5

# S

sistema 5  
sistemas 70, 71, 72  
sociedade 14, 15, 18, 25, 26, 27, 29, 33, 41

# T

tecnologia 15, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41,

42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 52, 70  
tecnologias 10, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 25, 26, 28, 29,  
31, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 52, 70, 71,  
72  
tecnologias digitais 10, 11, 12, 13, 14, 15, 25, 29  
tecnológico 36  
tecnológicos 14, 33, 34, 35, 36, 38, 39  
terminográfica 56, 67  
terminologia 55, 56, 57, 68  
terminológicas 55, 56, 60, 65, 68  
terminológico 55, 56, 68

## V

vantagens 31, 38, 70, 72  
virtual 36, 38, 39, 41, 44, 49



