



Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual datasheet

Interdisciplinarity and curriculum in PTE: a reflection on the integrating potential of datasheet text genre

Rosangela Soares Ullrich

Instituto Federal Fluminense (IFF)

Campos/RJ-Brasil

Thiago Soares de Oliveira

Instituto Federal Fluminense (IFF)

Campos/RJ-Brasil

Resumo

Este estudo discute a interdisciplinaridade e a integração curricular na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), com foco no ensino de Língua Inglesa no Ensino Médio Integrado. A pesquisa parte do pressuposto de que o currículo, especialmente na EPT, deve romper com a fragmentação tradicional para oferecer uma formação integral que una o conhecimento geral e o técnico. O objetivo principal, a partir das pesquisas bibliográfica e documental, foi analisar o potencial de uso do gênero textual *datasheet* como uma ferramenta eficaz para promover essa integração. Os resultados da análise indicam que o *datasheet* desponta não apenas como um material de potencial didático, mas também como um catalisador para a interdisciplinaridade, contribuindo para uma educação que prepara o estudante tanto como técnico quanto como cidadão, alinhando a teoria à prática de forma significativa e motivadora.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; Currículo Integrado; Interdisciplinaridade; Datasheet.

Abstract

This study discusses interdisciplinarity and curricular integration in Professional and Technological Education, focusing on the teaching of the English language in Integrated High School. The research is based on the premise that the curriculum, especially in PTE, must break with traditional fragmentation to offer a comprehensive education that unites general and technical knowledge. The main objective, based on bibliographic and documentary research, was to analyze the potential use of the *datasheet* text genre as an effective tool to promote this integration. The results of the analysis indicate that the *datasheet* emerges not only as a material with didactic potential but also as a catalyst for interdisciplinarity, contributing to an education that prepares the student both as a technician and as a citizen, aligning theory with practice in a meaningful and motivating way.

Keywords: Professional and Technological Education; Integrated Curriculum; Interdisciplinarity; Datasheet.

Introdução

O currículo educacional é a essência do projeto pedagógico, uma vez que delinea o que e como será ensinado, refletindo os valores sociais e as lutas culturais de uma época. Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), especialmente no Ensino Médio Integrado (EMI), o currículo adquire um papel fundamental, pois busca superar a dicotomia histórica entre a formação intelectual e o trabalho manual. A proposta da EPT é oferecer uma educação que integre de forma indissociável os conhecimentos geral e técnico, permitindo que o estudante compreenda a realidade em sua totalidade. Nesse contexto, a interdisciplinaridade emerge como um princípio norteador crucial, como destacado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Brasil, 2021), visando quebrar a fragmentação e a descontextualização do conhecimento.

Apesar da reconhecida importância da interdisciplinaridade na EPT, o ensino de Língua Inglesa (LI) frequentemente enfrenta desafios para integrar as abordagens do Inglês Geral e do Inglês Instrumental de forma eficaz. A fragmentação entre o conhecimento propedêutico e o técnico limita a capacidade dos alunos de utilizar a língua como uma ferramenta prática em suas futuras profissões. Essa problemática, observada em estudos prévios, como o de Bezerra (2012), evidencia a necessidade de se encontrarem estratégias que sirvam de elo entre a formação geral e a profissional. O presente estudo busca, portanto, explorar a viabilidade do gênero textual *datasheet* como uma ferramenta de integração curricular, que conecte o ensino de Língua Inglesa aos conteúdos específicos do Curso Técnico em Eletrônica.

Para investigar essa proposta, o estudo adota uma abordagem metodológica qualitativa baseada nas pesquisas bibliográfica e documental. A pesquisa inicia-se com a contextualização do papel da interdisciplinaridade e do currículo integrado na EPT, fundamentada em autores como Fazenda (2011) e Araújo (2014). Em seguida, explora-se a evolução do ensino de Língua Inglesa no Brasil, com base na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e discute-se o conceito de Inglês Instrumental (*English for Specific Purposes*), conforme Hutchinson e Waters (1987). Finalmente, o estudo detalha o gênero textual *datasheet*—sua estrutura, função e relevância para a área de eletrônica—, a fim de demonstrar seu potencial como ponto de convergência para um ensino de inglês mais significativo e contextualizado.

Em síntese, esta pesquisa argumenta que o gênero textual *datasheet* pode funcionar como um catalisador para a interdisciplinaridade no ensino de Língua Inglesa. Ao ser utilizado em sala de aula, ele não apenas atende às exigências da BNCC e das Diretrizes para a EPT de um ensino contextualizado e baseado em práticas sociais, mas também serve como uma ponte concreta entre a teoria e a prática. A integração estratégica do *datasheet* ao currículo permite que os alunos desenvolvam o Inglês Instrumental de forma crítica e relevante, preparando-os de maneira mais completa para o mundo do trabalho e consolidando a visão de uma educação verdadeiramente integral e emancipatória.

Interdisciplinaridade e currículo integrado: relacionando conceitos e perspectivas

O plano prático de toda teoria educacional se encontra no currículo. Ele se refere a planos e programas, a objetivos educacionais, a conteúdos, ao conhecimento escolar e à experiência da aprendizagem. É nele que se traça o que e como será ensinado. O currículo não é apenas um aglomerado de conteúdos que precisam ser adquiridos pelos estudantes, ele é “o próprio fundamento de qualquer sistema de ensino, ele é o elemento nuclear do projeto pedagógico da escola, viabilizando o processo de ensino e aprendizagem” (Schmidt, 2003, p. 60). Como a educação é uma forma de modular a sociedade, ao longo da história, é possível constatar a tentativa de formulação de currículos conteudistas, voltados para uma instrumentação neutra, que foca somente no depósito de informações sem considerar os contextos político e econômico no qual se inserem os indivíduos (Apple, 1989).

Ao contrário disso, a construção do currículo não pode ocorrer de forma desinteressada do contexto social, mas assumindo compromissos sociais, políticos e humanistas, de modo que o currículo passa a ser, então, a corporificação de interesses sociais e da luta cultural que ocorre na sociedade (Castanho, 1995), inclusive no campo da EPT, especificamente do EMI, em que o currículo assume um papel importante no que diz respeito não só à integração entre os conhecimentos propedêuticos e os técnicos, mas principalmente ao rompimento com o dualismo representado pela formação intelectual (trabalho intelectual) *versus* formação técnica (trabalho manual). A proposta, nesse sentido, envolve uma educação que integre as partes (intelectual e manual) de forma indissociável, levando o indivíduo a compreender a realidade estudada na sua totalidade, já que, na educação integrada, a formação geral e a formação técnica se complementam sem uma hierarquização, de modo que essa conexão entre o mundo da ciência e o mundo da técnica

Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual datasheet

se apresenta como um método interdisciplinar (Moraes, 2016).

A interdisciplinaridade no Ensino Médio Integrado (EMI) — que articula a formação geral com a educação profissional — é um princípio pedagógico central para a formação omnilateral, e a integração curricular vai além da mera “junção” de disciplinas, como alertava Japiassu (1976), focando na reaproximação de saberes e na superação da fragmentação (Martins; Lima, 2020). Inclusive, Bessa *et al.* (2020, p. 9496) sublinham que

A interdisciplinaridade é de extrema relevância, frente aos recentes avanços da ciência e da tecnologia, que demandam uma revisão e atualização curricular na perspectiva da contemporaneidade, no sentido de propiciar uma formação humana mais completa, pois, os problemas da sociedade e as necessidades do mundo do trabalho não estão restritos a apenas uma disciplina, mas à articulação de saberes.

O debate contemporâneo não se limita à simples justaposição de conteúdos, mas a uma revisão curricular que incorpore as mudanças e as demandas da sociedade atual, o que exige a articulação entre os saberes. Essa abordagem é vista como um instrumento para transformar a escola em um espaço de construção coletiva e de articulação entre saberes científicos e populares (Pedro; Santana, 2025).

Nesse direcionamento, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica apresentam, como um de seus princípios norteadores, a “interdisciplinaridade assegurada no planejamento curricular e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação e descontextualização curricular” (Brasil, 2021, art. 3º, inciso VIII). Em relação à educação e ao ensino, “na interdisciplinaridade escolar, as noções, finalidades, habilidades e técnicas visam favorecer sobretudo o processo de aprendizagem, respeitando os saberes dos alunos e sua integração” (Fazenda, 2011, p. 154). A autora ainda ressalta que

falar de interdisciplinaridade escolar, curricular, pedagógica ou didática requer uma profunda imersão nos conceitos de escola, currículo ou didática. A historicidade desses conceitos, entretanto, requer igualmente uma profunda pesquisa nas potencialidades e nos talentos dos saberes requeridos ou a requerer de quem os estiver praticando ou pesquisando (Fazenda, 2011, p. 154).

De acordo com Bessa *et al.* (2020), a interdisciplinaridade é essencial para uma formação humana mais completa, tendo em vista recentes avanços tecnológicos e científicos. Contudo, segundo Etges (2008), quando a interdisciplinaridade é vista sob uma

perspectiva meramente instrumental, ela trata a ciência e suas tecnologias associadas apenas como um recurso prático destinado a ajudar na solução de questões específicas. Nesse sentido, os autores Moraes, Maia Filho e Gomes (2022) criticam a maneira como o conceito pode ser esvaziado nessa proposta insuficiente, restringindo-se

à incorporação de diversos saberes justapostos no trabalho em equipe, que se expressam como informações úteis para a resolução do problema, sem maiores questionamentos, sem interrogar o próprio método, limitando-se a ser uma ação meramente instrumental amparada muitas vezes no ecletismo teórico e metodológico (Moraes; Maia Filho; Gomes, 2022, p. 561).

Com o intuito de garantir a interligação autêntica entre os saberes, a proposta interdisciplinar exige planejamento e coordenação que desenvolva ações articuladas e integradas entre as áreas do conhecimento, com o objetivo de proporcionar uma educação verdadeiramente integrada e transformadora. A prática pedagógica interdisciplinar pode se manifestar de diversas formas, desde projetos temáticos que integram áreas, como o tema "soluções ambientais sustentáveis", relatado por Bilar, Bortoluzzi e Coutinho (2018), até abordagens menos formais em sala de aula (Silva; Araújo; Ferreira, 2020).

Araújo (2014, p. 74) menciona três princípios que norteiam a construção de um currículo integrado: a contextualização, caracterizada pela “[...] íntima articulação dos conteúdos formativos com a realidade social e com os projetos políticos dos trabalhadores e de suas organizações sociais [...]”; a interdisciplinaridade, que considera a realidade como um todo completo; e a teleologia, que associa a finalidade de aprendizagem dos conteúdos não às necessidades do mercado, mas às necessidades da vida em sociedade de modo geral, buscando sua transformação. Assim, a integração curricular pode ocorrer de diferentes formas, conforme consta na Figura 1.

Figura 1: As diferentes formas da integração curricular



Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual datasheet

Fonte: Elaborado a partir de Machado (2010, p. 93).

Partindo da perspectiva de Machado (2010), a Figura 1 esquematiza a essencialidade da interligação entre disciplinas na integração curricular e indica como algumas ações podem funcionar como recursos disponíveis para viabilizar o diálogo entre os conteúdos. Por meio de pesquisas compartilhadas, aproximações temporais, fusões conteudistas, seminários e projetos integradores, busca-se a interseção das partes do objeto estudado para a compreensão da realidade na sua totalidade. Por isso a proposta de currículo integrado exige do professor um conhecimento mais amplo do que se pretende ensinar, uma postura dialógica com o colegiado do curso técnico integrado no qual está inserido e uma busca por qualificação para desenvolver estratégias, métodos e abordagens integradoras. Uma postura interdisciplinar demanda que o professor “transcenda sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para colher as contribuições das outras disciplinas” (Gusdorf, 1976, p. 26).

No que concerne à disciplina Língua Inglesa no contexto do EMI, é preciso analisar como o ensino desse componente curricular ocorre no ensino médio regular e no ensino técnico para, então, pensar uma proposta integradora e interdisciplinar. Segundo a Base Nacional Comum Curricular — BNCC (2018), a organização curricular da Língua Inglesa deve ocorrer observando os pontos representados na Figura 2.

Figura 2: A Língua Inglesa na BNCC.



Fonte: Elaborado a partir da BNCC (2018).

A Figura 2 representa a síntese das bases, no âmbito da BNCC, para o ensino da língua

inglesa, considerada um idioma de caráter global, assumindo um papel de língua franca. Contudo, sua perspectiva passa a ser desterritorializada a partir de uma visão intercultural e da multiplicidade de identidades de seus falantes em todo mundo. Seu ensino, então, fundamenta-se em práticas sociais, tanto no contexto da vida em sociedade quanto no contexto do mundo digital, considerando a tecnologia como um elo importante no mundo globalizado. A ênfase em multiletramentos se volta para o uso do inglês de forma cada vez mais híbrida e miscigenada, a fim de

expandir os repertórios linguísticos, multissemióticos e culturais dos estudantes, possibilitando o desenvolvimento de maior consciência e reflexão críticas das funções e usos do inglês na sociedade contemporânea – permitindo, por exemplo, problematizar com maior criticidade os motivos pelos quais ela se tornou uma língua de uso global (Brasil, 2018, p. 487).

Trata-se, portanto, de possibilitar ao estudante, por meio do inglês, uma compreensão do mundo e “explorar novas perspectivas de pesquisa e obtenção de informações, expor ideias e valores, argumentar, lidar com conflitos de opinião e com a crítica” (Brasil, 2018, p. 487), aumentando, assim, seu repertório linguístico, sua capacidade de interação, em âmbito local e global, e sua capacidade de reflexão para se posicionar criticamente na sociedade. No EMI, além do Inglês Geral que é previsto na BNCC, há também a necessidade de se trabalharem os conhecimentos específicos dentro de cada curso técnico. Para isso, o docente utiliza o Inglês Instrumental (ou Técnico), voltado para uma determinada área do conhecimento, conhecido mundialmente como *English for Specific Purposes* — ESP (Inglês para Fins Específicos – IFE), assumindo uma abordagem na qual o estudante recebe instrução para necessidades pessoais, acadêmicas e/ou profissionais específicas (Hutchinson; Waters, 1987). Em outras palavras, o IFE é uma abordagem voltada para educandos que sabem exatamente para que estão aprendendo inglês. Pensando nessa definição, o IFE apresenta afinidade com o contexto da EPT, onde se encontram estudantes que decidiram por uma área profissional e têm objetivos específicos para seus estudos.

O Inglês Instrumental prioriza a leitura e a interpretação de textos técnicos. Para leitura, as estratégias envolvem aspectos constituintes da fase inicial da abordagem instrumental (Ramos, 2009) e, em seguida, o estudante passa à interpretação, o que vai além da tradução, considerando a análise do discurso do texto estudado, como explicam Hutchinson e Waters (1987 p. 10, tradução nossa):

Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual datasheet

[...] enquanto no primeiro estágio de seu desenvolvimento, o Inglês para Fins Específicos tinha focado na linguagem no nível da sentença, a segunda fase de desenvolvimento mudou sua atenção para o nível acima da sentença, à medida que o Inglês para Fins Específicos se tornou intimamente envolvido com o emergente campo da Análise do Discurso ou Retóricaⁱ.

Dessa forma, o Inglês Instrumental também exige do estudante um posicionamento crítico sobre o texto estudado e não se restringe à mera tradução de termos específicos, em consenso com o que se propõe na BNCC para o ensino do inglês de forma geral. Então, no Brasil, o Inglês Geral trata da comunicação de maneira universal, sem focar em uma área específica, ao passo que o Inglês Instrumental é voltado para uma determinada área do conhecimento. Na EPT, mais precisamente no EMI, é preciso considerar “a possibilidade do [sic] educando seguir na carreira técnica que ele escolheu [...]. Portanto, não podemos desconsiderar o uso de uma abordagem mais voltada às demandas específicas da área escolhida por esse educando” (Dantas, 2017, p. 22). O desafio é alinhar os objetivos e os conteúdos do Inglês Geral aos interesses profissionais por meio do Inglês Instrumental.

Um estudo desenvolvido por Bezerra (2012, p. 171), em vinte e um programas de Língua Estrangeira Inglês (LEI) de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Institutos Federais de Educação, demonstrou que somente 19% (quatro) deles apresentam uma integração da LEI com os componentes curriculares da formação profissional, a exemplo, neste caso específico, do Inglês Instrumental, voltado à área técnica. Para Monzón e Fadanelli (2016, p. 5), essa problemática ainda é perceptível atualmente, visto que,

para atender a tantas peculiaridades, o professor de inglês no Ensino Técnico se depara com muitos desafios. A dificuldade inicial é lidar com termos e conceitos de áreas que não são de sua especialidade, uma vez que, muitas vezes, esse docente lecionará em diferentes cursos. Outros aspectos envolvem a seleção de material didático, textos para leitura e a(s) melhor(es) forma(s) de trabalhar atividades em sala de aula com aprendizes em formação profissional.

Para isso, faz-se necessário o diálogo com a disciplina técnica em busca de uma construção coletiva, como aponta Ciavatta (2012, p. 100), ao afirmar que

é preciso que se discuta e se procure [sic] elaborar, coletivamente, as estratégias acadêmico-científicas de integração. Tanto os processos de ensino-aprendizagem como de elaboração curricular devem ser objeto de reflexão e de sistematização do conhecimento através das disciplinas básicas e do desenvolvimento de projetos que articulem o geral e o específico, a teoria e a prática dos conteúdos, inclusive com o aproveitamento das lições que os ambientes de trabalho podem proporcionar

(visitas, estágios etc.).

Pensando em um caminho de integração curricular, o gênero textual *datasheet* pode funcionar como um elo para relacionar o Inglês Geral com o Inglês Instrumental de modo interdisciplinar.

O gênero textual *datasheet* no Ensino de Língua Inglesa: conceito, estrutura e relações possíveis

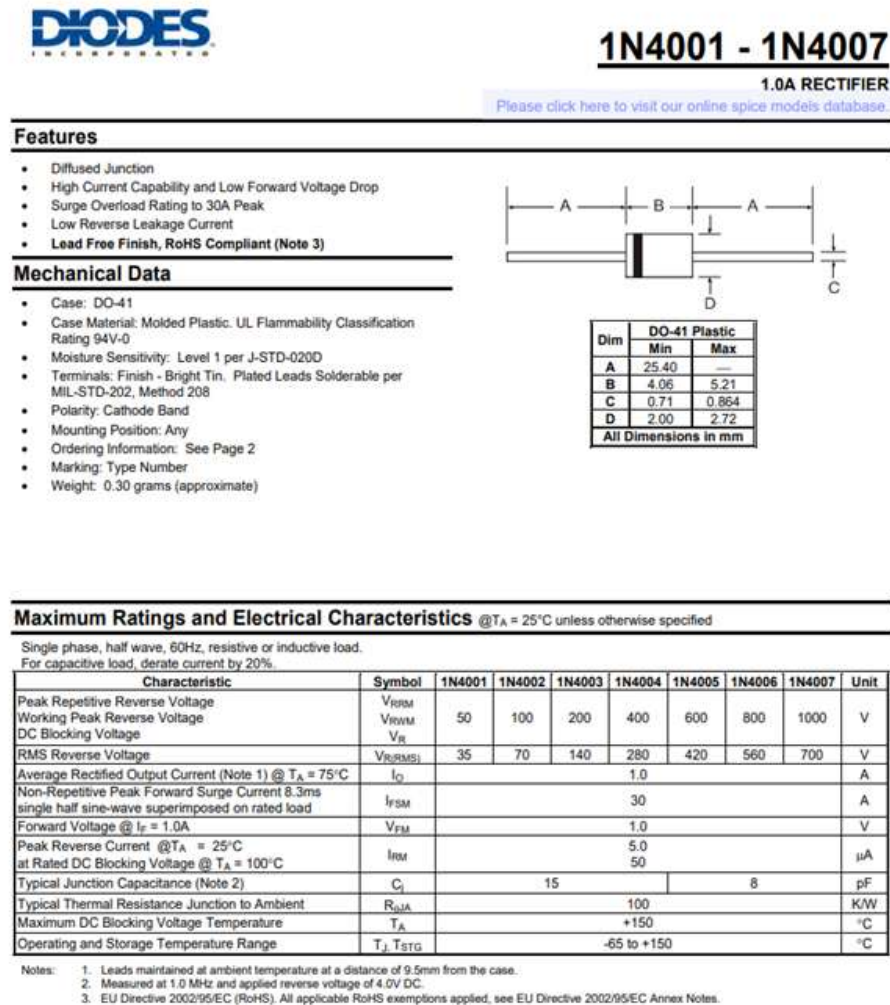
No contexto educacional, na área das linguagens e em outras, é muito comum trabalhar conteúdos de diversas disciplinas por meio de gêneros textuais, visto que eles estão presentes no cotidiano da sociedade. Os gêneros textuais são conhecidos por suas características próprias em relação ao contexto, aos objetivos e às funções. Segundo Marcuschi (2008, p. 155, grifos do autor),

os gêneros são entidades empíricas em situações comunicativas e se expressam em designações diversas, constituindo em princípio listagens abertas. Alguns exemplos de gêneros textuais seriam: *telefonema, sermão, carta comercial, carta pessoal, romance, bilhete* [...] e assim por diante. Como tal, os gêneros são formas textuais escritas ou orais bastante estáveis, histórica e socialmente situadas.

Considerando a relevância dos gêneros textuais no ensino e no cotidiano dos estudantes, o gênero *datasheet* marca sua significância e utilização no âmbito da EPT, que, dentro do Eixo Tecnológico de Controle e Processos Industriais, apresenta vários cursos, a exemplo do de Eletrônica, cujos componentes curriculares da área técnica exigem do educando a habilidade de leitura e compreensão dos *datasheets* (Dewey, 1998), que são documentos encontrados na internet com especificações sobre dispositivos elétricos, predominantemente, em inglês. A tradução literal desse termo é “folha de dados”, ou seja, “um documento que fornece detalhes técnicos e de desempenho sobre um produto” (Cambridge, 2024, on-line, tradução nossa)ⁱ. Essa folha de especificações resume o desempenho e outras características técnicas de um produto, máquina, componente, material, subsistema ou *software*, com detalhes que permitem ao profissional integrar o componente em um sistema. É comum que o *datasheet* seja criado pelo fabricante de determinado componente, a quem cabe distribuí-lo em escala mundial. Por essa razão, esses documentos são disponibilizados predominantemente em inglês (Mello, 2024). Para melhor compreensão do gênero, vide a Figura 3:

Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual datasheet

Figura 3: Datasheet – Diodo Retificador 1N4007.



Fonte: Diodes Incorporated. Disponível em:

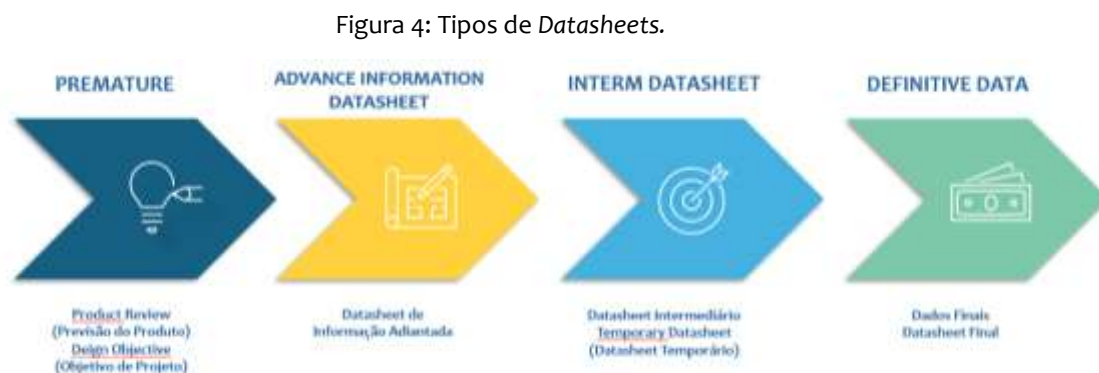
https://cdn.awsli.com.br/945/945993/arquivos/Datasheet_Diodo_1N4007.pdf. Acesso em: 27 out. 2024.

O *datasheet* se assemelha a um manual que apresenta informações necessárias à correta utilização de um componente em um trabalho de manutenção ou em um projeto. Sua função, além de fornecer informações sobre características técnicas, é também a de assegurar o grau de validade ou confiabilidade dessas características, e isso envolve as empresas que produzem tais componentes. Portanto, o objetivo de um *datasheet* não se limita à transmissão de informações, mas adentra o campo comercial quando se pretende a divulgação das empresas fabricantes. Para Fadanelli e Monzón (2017, p. 361), o *datasheet*

pode mesclar características descritivas/argumentativas e expositivas: os dados técnicos e informações de atributos do produto são colocados objetivamente em tabelas ou introduzidas por marcadores. Aparecem fotos ou desenhos do produto e as informações de contato da empresa fabricante, além de gráficos. O documento

pode apresentar um layout colorido ou preto-e-branco. Datasheets podem ser usados como ferramentas de venda do produto, como também podem acompanhar o mesmo no processo de pós-venda, a fim de fornecer dados para sua instalação e manutenção.

Segundo Braga (2021), existem 4 tipos diferentes de *datasheets*, como demonstrado na Figura 4.



Fonte: Elaborado a partir de Braga (2021).

De acordo com a Figura 4, o primeiro tipo é “especulativo”, como se fosse um protótipo do produto. Geralmente ele é identificado como *Premature* (Prematuro), *Product Review* (Revisão do Produto) ou *Design Objective* (Objetivo de Projeto), e é usado para indicar aos “clientes sobre a proposta de adições a uma linha de produtos” (Braga, 2021, p. 17). Nesse tipo, as especificações são mínimas e podem sofrer alterações. Em seguida, se esse protótipo for bem-aceito pelos clientes, pode ser lançado o *Advance Information Datasheet* (*Datasheet* de Informação Adiantada), com novas adições ao produto. Nesse *datasheet*, será possível encontrar “mais informações substanciais, incluindo um sistema de interfaceamento com o cliente, algumas especificações, e pode também ser limitado a aplicações com assistência” (Braga, 2021, p. 17). Ele continua sendo considerado em construção, com especificações a serem determinadas (TBD – *To be determined*).

Quando o produto passa a ser comercializado de forma geral, pode ser disponibilizado, primeiramente, um *datasheet* temporário chamado *Intern Datasheet* (*Datasheet* Intermediário), até que a versão final esteja pronta. O *datasheet* final, conhecido como *Definitive Data* (Dados Definitivos), apresenta a caracterização completa dos dados, os limites garantidos e as informações sobre aplicações. Dependendo do produto, há também “informação que seja lida pelo computador, incluindo símbolos esquemáticos, padrões de

Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual datasheet

layout de placas, simulação de circuitos e análise térmica” (Braga, 2021, p. 17), facilitando o projeto e diminuindo a possibilidade de erros. Todo esse processo, desde a concepção da ideia até o *datasheet* definitivo, ocorre para garantir um produto com o máximo de segurança para o cliente. O objetivo é fazer todos os testes em busca da mitigação dos riscos, e as informações nos *datasheets* precisam ser precisas para não comprometer a credibilidade do fabricante e, por conseguinte, do cliente, que pode vir a consumir milhões de peças.

Dessa forma, o *datasheet* de um componente geralmente apresenta uma estrutura de organização das informações, com as principais características e especificações padronizadas da seguinte maneira: a) identificação do fabricante e o tipo de componente, a foto do componente e, em “Key Features” (Destaques-chave), as principais características ressaltadas; b) as características elétricas do componente apresentado; c) a informação adicional em forma de *derating* (degradação); d) as especificações mecânicas em *dimensions* (dimensões); e) as especificações de desempenho (*performance*); f) as informações sobre o fornecimento do componente para que o cliente saiba como encomendar (*how to order*).

Com esse panorama do *datasheet*, entende-se que um profissional de área técnica, quando requisitado, precisa saber ler e interpretar esse gênero textual para escolha de componentes e comparação de possíveis equivalências num trabalho de manutenção ou projeto. Como ele é apresentado em inglês, a escolha de tal gênero para uma abordagem interdisciplinar que busca a integração curricular entre o Inglês Geral e o Inglês Instrumental, mostra-se pertinente, justificável e de valor para formação do estudante que pretende se tornar um profissional de área técnica. Com isso, é pertinente refletir sobre algumas relações possíveis entre o ensino do Inglês e o gênero textual *datasheet* no contexto da pesquisa.

Primeiramente, retomando os pontos apresentados pela BNCC (2018) para o ensino da Língua Inglesa no ensino médio e a trajetória histórica do ensino desse idioma no Brasil, nota-se que, em ambas as referências, a proposta é de um ensino baseado em práticas sociais (Silva; Oliveira, 2022). Com efeito, Kato e Kawasaki (2011) ressaltam que a necessidade da contextualização do ensino surgiu em um momento da educação formal no qual os conteúdos trabalhados em sala de aula eram apresentados de forma fragmentada e isolada, separados de seus contextos de produção científica, educacional e social. Segundo

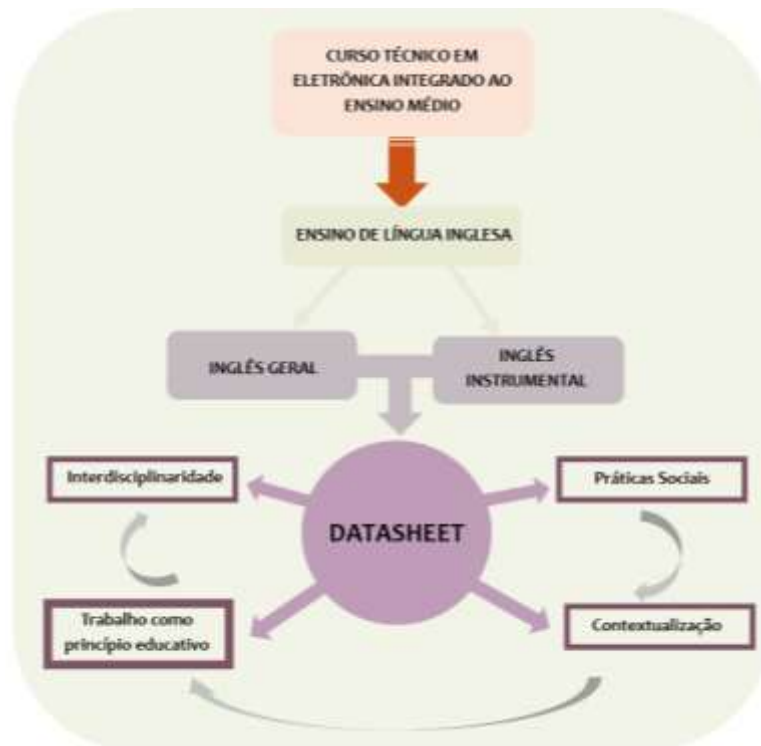
Fazenda (1994, p. 31), “o estudo contextualizado determina uma forma de aprendizagem dinamizada e integrada com a realidade de cada aluno”. Ademais, a contextualização é um dos princípios norteadores das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica — DCNGEPT (Brasil, 2021).

Isso significa que o docente deve buscar situações do dia a dia dos estudantes para contextualizar o conteúdo, conectando o conhecimento escolar com as realidades e as experiências dos alunos, tornando o aprendizado mais significativo e relevante. Tendo em vista essa prática pedagógica, é necessário considerar o mundo do trabalho como uma parte da vivência social que um estudante do ensino médio integrado ao técnico almeja; portanto, o uso do gênero textual *datasheet* pode ser uma ponte que liga a teoria à prática, visto que, quando o estudante estiver diante do “chão de fábrica”, como um técnico em eletrônica, por exemplo, o manejo de tal gênero textual será fundamental. Seguindo o pensamento das relações, vale ressaltar que os princípios norteadores das DCNGEPT assumem o trabalho como princípio educativo, sendo que “os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais” (Brasil, 2021, art. 5º).

É nessa linha de pensamento que se compreende que o uso do gênero textual *datasheet* vem ao encontro das DCNGEPT, possibilitando, de certa forma, o desenvolvimento de habilidades, o aprimoramento da aprendizagem e sua aplicabilidade na vida real. Isso, por sua vez, pode levar à motivação e ao engajamento, contribuindo, por consequência, para uma formação imediata para o mundo do trabalho, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (2018), que enfatiza a importância dos gêneros textuais na aprendizagem e a relevância do estudo de diferentes gêneros de forma interdisciplinar, sendo estes elementos-chave para o desenvolvimento das habilidades de leitura, de escrita e de oralidade, além de integrarem os conhecimentos com outras áreas curriculares, conforme pode observar na Figura 5.

Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual *datasheet*

Figura 5 – Relações entre o gênero *datasheet* e o ensino da Língua Inglesa.



Fonte: Elaboração própria (2025).

Consoante representado na Figura 5, o gênero textual *datasheet* se torna uma ferramenta útil para o ensino da Língua Inglesa, sendo possível conectar conceitos do Inglês Geral e do Inglês Instrumental por meio dele. Partindo do *datasheet*, pode-se: a) identificar o propósito comunicativo que, segundo Swales (1990), fornece a justificativa por trás do gênero e contribui para a estruturação do discurso e das convenções de uso. É importante que os estudantes entendam, de forma crítica, quem produz os *datasheets*, para quem e com que finalidade; b) estudar a terminologia e conceitos de padrões lexicais dentro do domínio do curso técnico, com relevância na formação dos alunos, permitindo o reconhecimento e familiarização com tais padrões, características, estrutura e termos recorrentes; c) aprender sobre as relações morfológicas e sintáticas através dos *datasheets*, quando se observa a predominância de substantivos em um tipo de texto expositivo, além dos adjetivos que desempenham um papel importante em textos descritivos e argumentativos; d) trabalhar alguns tempos verbais que podem aparecer nos *datasheets* selecionados para o estudo com os alunos.

Considerando a relevância do contexto social e a necessidade de conectar a teoria à prática na formação de estudantes da Educação Profissional e Tecnológica, a utilização do gênero textual *datasheet* no ensino de Língua Inglesa apresenta um potencial significativo. Embora o *datasheet*, por si só, não seja uma “solução mágica”, sua integração estratégica ao currículo, em consonância com as diretrizes da BNCC e das DCNGEPT, pode contribuir potencialmente para um ensino mais contextualizado, motivador e alinhado às demandas do mundo do trabalho, permitindo que os alunos compreendam a linguagem como um instrumento de interação social, e não apenas como um conjunto de regras gramaticais. Ao explorar as diversas facetas do *datasheet* — desde seu propósito comunicativo e terminologia técnica até suas estruturas morfológicas e sintáticas —, o docente tem a oportunidade de promover a interdisciplinaridade e desenvolver no aluno não apenas a habilidade de leitura em inglês instrumental, mas também uma compreensão crítica da língua como ferramenta de interação social, capacitando-o de forma mais completa para sua atuação profissional e cidadã.

Considerações Finais

Este estudo refletiu sobre como a utilização do gênero textual *datasheet* pode representar uma estratégia pedagógica viável e potente para promover a interdisciplinaridade e a integração curricular no ensino de Língua Inglesa no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Ao conectar os conhecimentos do Inglês Geral e do Inglês Instrumental, o *datasheet* emerge não apenas como um recurso didático, mas como uma ponte que liga o conhecimento acadêmico à realidade prática do mundo do trabalho. Essa abordagem se alinha diretamente aos princípios da EPT e às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatizam a contextualização, o trabalho como princípio educativo e a formação integral do estudante.

A análise do *datasheet* revelou seu potencial para ir além da mera decodificação de termos técnicos. Por meio da sua exploração, o docente pode abordar o propósito comunicativo do gênero, a terminologia técnica, as estruturas linguísticas e a dimensão crítica de sua produção e uso. Isso pode capacitar o aluno a compreender a língua inglesa não como um conjunto de regras isoladas, mas como uma ferramenta de interação social e profissional. Essa integração fomenta a motivação e o engajamento dos estudantes, tornando o aprendizado de inglês mais significativo e relevante para suas aspirações

Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual datasheet

profissionais e pessoais e contribuindo para a superação do ensino fragmentado ainda presente em muitas instituições.

No entanto, a implementação bem-sucedida dessa abordagem exige um compromisso institucional e pedagógico. É crucial que professores de línguas e de disciplinas técnicas colaborem ativamente, construindo um diálogo que permita a elaboração de projetos e estratégias integradoras. A capacitação docente para lidar com temas de outras áreas e a disponibilidade de materiais adequados são fatores essenciais para que essa proposta saia do plano teórico e se materialize na prática pedagógica.

Em última análise, o uso do *datasheet* no ensino de inglês no ensino médio integrado (EMI) é um passo em direção a uma educação emancipadora. Ele demonstra como a escolha estratégica de materiais pode transformar o currículo, preparando os estudantes não apenas para executar tarefas técnicas, mas também para analisar criticamente seu papel no mercado de trabalho e na sociedade. Ao capacitar os alunos a se tornarem leitores e usuários proficientes de documentos técnicos globais, a educação assume seu papel de formar cidadãos autônomos e reflexivos, capazes de atuar com competência técnica e consciência social, conforme o ideal de politécnica proposto pela EPT.

Referências

APPLE, Michael. **Educação e Poder**. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1989.

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. A contextualização no currículo integrado: princípio fundante ou dimensão transversal? In: FRIGOTTO, Gaudêncio. (Org.). **Educação profissional no Brasil: a reforma do ensino médio e a política de educação profissional e tecnológica**. Curitiba: IFPR, 2014. p. 73-98.

BESSA, Chera Rosane Leles de; CAVALCANTE, Rivadavia Porto; MALDANER, Jair José; CORREIA, Khellen Cristina Pires. Interdisciplinaridade no ensino médio integrado: considerações para uma formação omnilateral. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, RN, v. 2, n. 19, p. 9496, 2020. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/9496>. Acesso em: 26 nov. 2025.

BEZERRA, João Augusto de Lima. **O ensino de língua inglesa nos cursos técnicos integrados ao ensino médio nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. 2012. 182 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

BILAR, Jéssica de Góes; BORTOLUZZI, Luan Zimmerman; COUTINHO, Renato Xavier. Interdisciplinaridade e a prática profissional: desafios no ensino médio integrado. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, RN, v. 4, n. 11, p. 397-409, 2018. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/1594/1532>.

Acesso em: 26 nov. 2025.

BRAGA, Newton. Como ler datasheets: quatro tipos de datasheets – parte 1. **Revista eletrônica INCB**, v. 2, n. 7, p. 16-18, nov. / dez. 2021. Disponível em: <https://www.newtoncbraga.com.br/arquivos/incb007.pdf>. Acesso em: 27 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 9 set. 2025.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 1/2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Diário Oficial da União, Brasília, 6 de janeiro de 2021, Seção 1, p. 19-23. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 9 set. 2025.

CAMBRIDGE DICTIONARY. **Data sheet**. Cambridge: Cambridge University Press, 2024. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/data-sheet>. Acesso em: 7 set. 2024.

CASTANHO, Maria Eugénia. Paradigmas de currículos diante da nova ordem mundial. **Série Acadêmica**, Campinas, n. 1, p. 3-21, 1995. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/serieacademica/article/view/14674>. Acesso em: 9 set. 2025.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 83–106.

DANTAS, Sabrina Guedes Miranda. As crenças dos professores em inglês instrumental nos cursos de ensino médio técnico integrado no IFRN. **Revista CBTeCLE**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 162-187, 2017. Disponível em: <https://revista-cbtecle.cps.sp.gov.br/index.php/CBTeCLE/article/view/1019>. Acesso em: 9 set. 2025.

DEWEY, Raymond. A Complete Guide to Datasheets. **Sensors Magazine**, p. 1-13, 1998. Disponível em: <https://www.allegromicro.com/-/media/files/technical-documents/complete-guide-to-datasheets-pub26000.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2024.

ETGES, Norberto. Ciência, interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio (Org.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p.51-84.

FADANELLI, Sabrina Bonqueves; MONZÓN, Andrea Jéssica Borges. Gêneros textuais datasheet e artigo científico em aulas de ESP: levantamentos léxico-estatísticos para fins educacionais. **Domínios de Linguagem**, Uberlândia, vol. 11, n. 2, p. 351-378, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/issue/view/1436>. Acesso em: 10 nov. 24.

Interdisciplinaridade e currículo na EPT: reflexão sobre o potencial integrador do gênero textual datasheet

FAZENDA, Ivani. **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Papyrus, 1994.

FAZENDA, Ivani. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

GUSDORF, Georges. Prefácio. In: JAPIASSÚ, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976. p. 7-35.

HUTCHINSON, Tom; WATERS, Alan. **English for Specific Purposes: a learning centered approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KATO, Danilo Seithi; KAWASAKI, Clarice Sumi. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de Ciências. **Ciência & Educação**, v. 17.n. 1, p. 35-50, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/zD3FMD88P9qxpdxQMrHRh9w/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 set. 2025.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, Jaqueline. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 80–95.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MARTINS, Wesley Cosmo; LIMA, Patrícia Ribeiro Feitosa. **Ensino médio integrado e interdisciplinaridade: reflexões e possibilidades**. 2020, 42 f. Produto Educacional (Dissertação de Mestrado Profissional em Rede em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Fortaleza, 2020. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/586637/2/Produto_Ebook_Intedisciplinaridade_Wesley.pdf. Acesso em: 26 nov. 2025.

MELLO, Márcio Makiyama. Datasheet: o que é, função e como encontrar nos componentes eletrônicos. **Victor Vision**, 2024. Disponível em: <https://victorvision.com.br/blog/datasheet-o-que-e/>. Acesso em: 07 set. 2024.

MONZÓN, Andrea Jéssica Borges; FADANELLI, Sabrina Bonqueves. Leitura de textos especializados anglófonos no Ensino Técnico: idiosincrasias terminológicas e pedagógicas sob a perspectiva da Linguística de Corpus. **LínguaTec**, Bento Gonçalves, v. 1, n. 1, jun. 2016, p. 01-28. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/LinguaTec/issue/view/14>. Acesso em: 10 nov. 2024.

MORAES, Gustavo Henrique. **Identidade de Escola Técnica vs. Vontade de Universidade: A**

Formação da Identidade dos Institutos Federais. 2016, 356 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/21409>. Acesso em: 15 set. 2024.

MORAIS, Raquel Pereira de; MAIA FILHO, Osterne Nonato; GOMES, Valdemarin Coelho. A interdisciplinaridade no ensino médio integrado: mediações com a proposta pedagógica da reforma do ensino médio. **Germinal: marxismo e educação em debate**, Salvador, BA, v. 14, n. 1, p. 556-573, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/46146>. Acesso em: 28 nov. 2025.

PEDRO, Vanessa Regina Toigo; SANTANA, Flavio Carreiro de. A integração curricular como caminho para a educação integral: perspectivas interdisciplinares no ensino médio. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, SP, v. 11, n. 1, p. 1285–1295, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17573>. Acesso em: 26 nov. 2025.

RAMOS, Rosinda de Castro Guerra. A história da abordagem instrumental na PUCSP. In: CELANI, Maria Antonieta Alba; FREIRE, Maximina Maria; RAMOS, Rosinda (Orgs.). **A Abordagem Instrumental no Brasil: um projeto, seus percursos e seus desdobramentos**. Campinas: Mercado de Letras, 2009. p.35-45.

SCHMIDT, Elizabeth Silveira. Currículo: uma abordagem conceitual e histórica. **Publ. UEPG Ci. Hum., Ci. Soc. Apl., Ling.**, Letras e Artes, Ponta Grossa, v. 11, n. 1, p. 59-69, jun. 2003. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/humanas/article/view/492/493>. Acesso em: 15 out. 2024.

SILVA, Daguia de Medeiros; ARAÚJO, F. O.; FERREIRA, R. G. Interdisciplinaridade: reflexões sobre práticas pedagógicas no ensino médio integrado. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, RN, v. 1, n. 18, p. e8814, 2020. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/8814>. Acesso em: 26 nov. 2025.

SILVA, Karine Soares de Souza; OLIVEIRA, Thiago Soares de. Ensino de Inglês na rede pública brasileira: perspectiva histórico-curricular e implicações sociais. **Educação por Escrito**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 1-11, jan./dez. 2022. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/poescrito/article/view/40507>. Acesso em: 21 set. 2024.

SWALES, John. **Genre Analysis: English in Academic and Research Settings**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Notas

No original: “[...] while in the first stage of its development, English for Specific Purposes had focused on language at the sentence level, the second phase of development shifted its attention to the level above the sentence, as English for Specific Purposes became closely

involved with the emerging field of Discourse Analysis or Rhetoric” (Hutchinson; Waters, 1991, p. 10).

ⁱⁱ No original: “a document that provides performance and technical details about a product” (Cambridge, 2024, Online Dictionary). Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/data-sheet>. Acesso em: 7 set. 2024.

Sobre os autores

Rosangela Soares Ullrich

Graduada em Letras Português / Inglês pela Universidade Salgado de Oliveira (2006). Pós-Graduada em Língua e Cultura Inglesa pela Universidade Salgado de Oliveira (2008). Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) pelo IFES – unidade *campus* Macaé. Professora do IFFluminense, *campus* Campos Guarus.

E-mail: rosangela.silva@iff.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5268-6292>

Thiago Soares de Oliveira

Doutor em Cognição e Linguagem (UENF), com estágio de pós-doutoramento em Letras pela Universidade da Beira Interior (UBI). Professor do Instituto Federal Fluminense, atuando na Licenciatura em Letras e no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica.

E-mail: so.thiago@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3078-0058>

Recebido em: 03/11/2025

Aceito para publicação em: 15/11/2025