



ARTIGO ORIGINAL

Análise de necessidades: o mapeamento de gêneros para um curso de Inglês para Fins Profissionais na área de Desenvolvimento de Sistemas

Needs analysis: the mapping of genres for an English for Professional Purposes course in Systems Development

Luciana Moraes Silva Octaviano¹ , Solange Aranha² 

1 Centro Paula Souza, PPGEL/Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - octaviano.luciana@gmail.com

2 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - solange.aranha@unesp.br

Como citar o artigo.

OCTAVIANO, L. M. S.; ARANHA, S. Análise de necessidades: o mapeamento de gêneros para um curso de Inglês para Fins Profissionais na área de Desenvolvimento de Sistemas. Revista Horizontes de Linguística Aplicada, ano 21, n. 1, p. AG6, 2022.

Resumo

Os objetivos deste artigo são: (i) discutir os resultados de uma análise de necessidades que buscou compreender as demandas do mercado de trabalho em Desenvolvimento de Sistemas; (ii) comparar os gêneros aos quais profissionais desse setor econômico têm acesso e precisam conhecer, e aqueles contemplados no Plano de Curso de uma instituição pública; e (iii) delimitar quais gêneros deveriam ser abarcados em um curso de Inglês para Fins Profissionais para os alunos dessa área. À luz dos pressupostos teóricos sobre análise da situação-alvo (HUTCHINSON; WATERS, 2000; NATION; MACALISTER, 2010; ANTHONY, 2018), análise de conteúdo (HUCKIN, 2004; FRANCO, 2018) e triangulação de dados (LONG, 2005; BROWN, 2016), investigamos o Plano de Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio do Centro Paula Souza, aplicamos um questionário contendo cinco questões junto a nove profissionais da área e triangulamos as informações obtidas no plano de curso com as respostas ao questionário, a fim de propor eventuais adequações do plano de curso às necessidades do mercado de trabalho para o qual os alunos estão sendo formados. A análise dos dados revelou que alguns gêneros, como a carta pessoal e a entrevista, são desenvolvidos durante a formação profissionalizante; no entanto, há gêneros, como a página de Web e o tutorial, ausentes no Plano de Curso e necessários para a execução das atribuições profissionais da área.

Palavras-chave: Análise de necessidades. Inglês para Fins Profissionais. Gêneros. Desenvolvimento de Sistemas.

Abstract

The purposes of this paper are: (i) to discuss the results of a needs analysis that sought to understand the demands of the market in System Development; (ii) to compare the genres which professionals in this economic sector have access to and need to know and those encompassed in the curriculum of a

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Recebido em 31 Mar 2022. Aceito em 30 Maio 2022.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivative, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais, sem alterações e que o trabalho original seja corretamente citado.

public institution; (iii) to point out which genres should be embraced in an English for Professional Purposes course for students in this area. Based on target situation analysis (HUTCHINSON; WATERS, 2000; NATION; MACALISTER, 2010; ANTHONY, 2018), content analysis (HUCKIN, 2004; FRANCO, 2018) and data triangulation (LONG, 2005; BROWN, 2016), we have investigated the technical curriculum in System Development Integrated to Secondary Education at Centro Paula Souza, used a five-item questionnaire to gather information from nine worker professionals in the field and triangulated the data obtained from these different sources, in order to propose a more effective course to prepare students for the market. Data analysis revealed that some genres, such as personal letter and interview, are expected to be developed during the professional education; however, there are genres, such as Web page and tutorial, which do not appear in the course and are necessary for the performance of a professional in the field.

Keywords: Needs analysis. English for Professional Purposes. Genres. Systems Development.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Inglês para Fins Específicos (doravante IFE) é uma abordagem para o ensino-aprendizagem da língua inglesa que se concentra na linguagem, nas habilidades comunicativas e nos gêneros exigidos de estudantes do idioma de áreas profissionais e acadêmicas (HUTCHINSON; WATERS, 2000; DUDLEY-EVANS; ST. JOHN, 1998, HYLAND, 2006; ANTHONY, 2018). Ramificação de IFE, o ensino-aprendizagem de Inglês para Fins Profissionais (doravante IFP), foco deste artigo, envolve propósitos de uso da língua voltados para o exercício da profissão (DUDLEY-EVANS; ST. JOHN, 1998) – por exemplo, administradores, advogados, médicos, etc.; e no contexto deste estudo, os desenvolvedores de sistemas, visto que são habilitados a exercerem suas atividades profissionais decorrentes de uma formação profissional.

No intuito de levantar as demandas comunicativas em língua inglesa de áreas profissionais e acadêmicas e de estruturar cursos mais focados em atendê-las, autores como Hutchinson e Waters (2000), Dudley-Evans e St. John (1998), Hyland (2006), Basturkmen (2010) e Anthony (2018), entre outros, sugerem a análise de necessidades (ou needs analysis) para a coleta e avaliação de informações relevantes para a estruturação de um curso de idiomas.

Alguns exemplos de estudos envolvendo a análise de necessidades para identificar as situações-alvo para o uso da língua inglesa em áreas profissionais são os trabalhos de Souza (2009), Sarmiento (2012) e Octaviano (2021a). Souza (2009) mapeou em quais funções desempenhadas por profissionais do ramo editorial a língua inglesa é utilizada; Sarmiento (2012) visou, entre as situações-alvo para uso do idioma, a identificação de funções exercidas por egressos do curso de graduação em Turismo; e Octaviano (2021a) levantou as atividades profissionais que exigem o uso da língua inglesa dos egressos do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio. Neste estudo, revelou-se que as principais atividades para as quais o uso do idioma é exigido são: "(i) desenvolver sites para Web; (ii) codificar e depurar programas; e (iii) pesquisar sobre a importância dos novos materiais e processos utilizados para o desenvolvimento tecnológico" (OCTAVIANO, 2021a, p.101).

Apesar dessa contribuição para a compreensão das atividades para as quais a língua inglesa é usada na área de Desenvolvimento de Sistemas, a pesquisadora não abordou quais gêneros os profissionais atuantes nesse setor econômico utilizam e são necessários para o exercício da profissão. A fim de preencher essa lacuna, neste artigo, buscamos responder à pergunta: Quais gêneros deveriam ser contemplados em um curso de IFP em Desenvolvimento de Sistemas?

A partir da compreensão de que os planos de cursos regem o que deve ser ensinado (GRAVES, 2009), levantamos quais gêneros são abarcados no Plano de Curso de Desenvolvimento de Sistemas do Centro Paula Souza (doravante CPS). Em seguida, mapeamos quais gêneros são utilizados por profissionais desse setor econômico e triangulamos os dados coletados. Apresentamos os resultados da análise de necessidades com foco nos gêneros escritos e orais utilizados por profissionais da área de

Desenvolvimento de Sistemas¹ e aqueles contemplados no Plano de Curso analisado, a fim de cotejar quais gêneros deveriam ser abarcados em um curso de IFP para egressos dessa área profissional.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Análise de necessidades

A análise de necessidades serve como apoio para professores de línguas e elaboradores de cursos de idiomas para fins específicos. Ela focaliza as atividades, os gêneros e as habilidades comunicativas essenciais para que os aprendizes sejam capazes de atuar em contextos profissionais ou acadêmicos (ANTHONY, 2018).

Na análise de necessidades, aspectos como objetivos, formação acadêmica, proficiências linguísticas, razões para fazerem o curso, preferências de ensino-aprendizagem e as situações nas quais precisarão utilizar o idioma são levantadas (HUTCHINSON; WATERS, 2000; DUDLEY-EVANS; ST. JOHN, 1998). No intuito de buscar pelas necessidades de aprendizagem, Dudley-Evans e St. John (1998) sugerem fontes e métodos para a coleta de dados, conforme Quadro 1.

Quadro 1. Fontes e métodos para análise de necessidades.

Fontes	Métodos
os aprendizes	questionários
pessoas trabalhando ou estudando na área de interesse	análise de textos autênticos escritos ou falados
ex-estudantes	discussões
documentos relevantes para a área de interesse	entrevistas estruturadas
clientes	observações
empregadores	avaliações
pesquisas de IFE na área	
colaboradores	

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Dudley-Evans e St. John (1998, p.132, tradução nossa).

De acordo com Dudley-Evans e St. John (1998), a escolha da fonte e dos métodos depende do objetivo que se pretende alcançar com a análise de necessidades, podendo envolver desde o levantamento do conhecimento prévio de língua inglesa dos aprendizes (HUTCHINSON; WATERS, 2000) à coleta de informações para a análise da situação-alvo para uso do idioma, que segundo Basturkmen (2010, p. 19, tradução nossa), é “o que os aprendizes deveriam preferivelmente conhecer e serem capazes de executar”².

Os aprendizes não são a única fonte de coleta de dados para uma análise de necessidades, embora um curso de IFP seja estruturado para atender às necessidades de aprendizagem destes. Aqueles que não fazem parte do curso (gestores, professores e profissionais da área) podem fornecer informações mais objetivas, claras e novas daquilo que será exigido dos estudantes em um ambiente de trabalho (ANTHONY, 2018). Assim, os empregadores ou pessoas que trabalham na área de interesse podem constituir fontes seguras sobre as situações-alvo de uso do idioma, pois ambas as fontes convivem no contexto de uso do idioma diariamente.

¹ Resultados da Pesquisa “Inglês para Fins Profissionais: dos documentos oficiais ao mercado de trabalho para egressos de um curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio” (OCTAVIANO, 2021b). O projeto de pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética da UNESP (Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”), Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE), Campus de São José do Rio Preto, e aprovado com o parecer consubstanciado número 3.668.470.

² “what the learners should ideally know and be able to do” (BASTURKMEN, 2010, p. 19).

Dados coletados de diferentes fontes – por exemplo, professores e estudantes – e reunidos por métodos variados – como entrevista, questionário e documentos – devem ser triangulados (LONG, 2005; BROWN, 2016) para melhor atender as necessidades dos aprendizes. De acordo com Long (2005, p. 377, tradução nossa, grifo do autor), “a *triangulação* é um procedimento longo, usado por pesquisadores, [...] para ajudar a validar seus dados e assim, por fim, aumentar a credibilidade de suas interpretações sobre esses dados”³. (I⁴).

Além da escolha das fontes e métodos, um analista precisa estruturar o conteúdo a abordar em um questionário, em uma entrevista ou o que procurar em um documento. Apesar de Hutchinson e Waters (2000) proporem um conjunto de possíveis perguntas para a análise de necessidades, em 2010, Nation e Macalister deixam a centralidade dos gêneros mais visível ao elaborarem questões norteadoras por categorias, para a análise da situação-alvo.

Na categoria *linguagem*, Nation e Macalister (2010) utilizaram a pergunta “Onde o idioma será usado?” – proposta por Hutchinson e Waters (2000) –, e acrescentaram as questões: “O curso será usado para quê?”, “Quão proficiente o usuário do idioma precisa ser?” e “O aprendiz participará de quais atividades comunicativas?”. Por meio dessa categoria, esses autores esperam que os questionamentos levantem informações sobre as estruturas gramaticais, as funções para utilização do idioma, grupo de sentenças, vocabulário e outros aspectos linguísticos relacionados à linguagem utilizada no contexto específico. Na categoria *área do conhecimento*, os autores propõem a pergunta “Os estudantes trabalharão com qual conteúdo ou área temática?”, conduzindo ao levantamento de informações sobre temas e exemplares textuais utilizados na área de estudo dos alunos. Na categoria *textuais*, Nation e Macalister (2010) propõem a pergunta “O idioma será usado para fazer o quê?”, buscando direcionar ao levantamento dos gêneros utilizados na área de estudo, por exemplo, manuais de instalação ou cartas comerciais com determinados objetivos. Por fim, na categoria *habilidades comunicativas*, assim como Hutchinson e Waters (2000), Nation e Macalister (2010) apontam a necessidade de saber se os gêneros-alvo são orais ou escritos, se há necessidade de lê-los, ouvi-los, escrevê-los ou falá-los.

Além da elaboração de instrumentos para coleta de dados – como questionários e entrevistas –, o pesquisador pode lidar com o desafio de analisar textos escritos/falados e outros documentos necessários para a análise de necessidades. As informações resultantes da investigação de textos e de documentos em uma análise de necessidades são eficazes para a identificação do contexto de uso do idioma e para o descobrimento de ideias e de questões sobre as demandas desse contexto particular (BROWN, 2016). Uma maneira de obtermos essas informações é a análise de conteúdo.

2.2 Análise de conteúdo

A análise de conteúdo tem como ponto de partida a mensagem, a qual necessariamente expressa um significado e um sentido (FRANCO, 2018). De acordo com Franco (2018, p. 25), “a análise de conteúdo é um procedimento de pesquisa que se situa em um delineamento mais amplo da teoria da comunicação”. Nessa análise, segundo Huckin (2004), são revelados padrões retóricos ou temáticos que aparecem nos textos por meio da identificação, quantificação e análise de conceitos, locuções, palavras específicas ou outros dados semânticos visíveis em um texto ou conjunto de textos.

A análise de conteúdo textual pode ser feita com a utilização de dois métodos: (i) análise conceitual – nela, um conceito é selecionado, codificado e contado pela presença em um texto ou conjunto de textos; e (ii) análise relacional – nela, um número de conceitos é identificado, e as relações entre esses conceitos são examinadas.

³ “Triangulation is a procedure long used by researchers, [...] to help validate their data and thereby, eventually, to increase the credibility of their interpretations of those data” (LONG, 2005, p. 1377).

⁴ I. refere-se à palavra location, usada em substituição à abreviatura p., referente à palavra página. O autor mencionado foi lido no dispositivo Kindle, no formato e-book, sem o uso da numeração de páginas para a obra.

A fim de exemplificar, pensemos em textos nos quais buscamos pela palavra “leitura” – uma das habilidades comunicativas que podem ser exigidas em uma situação-alvo. Sua presença nesses textos é codificada e contada, para, depois, na análise relacional, ser examinada em relação a um número de conceitos – por exemplo, habilidades comunicativas, envolvendo leitura, escrita, fala e compreensão oral de gêneros.

Com o intuito de estruturar a análise de conteúdo, Huckin (2004) propõe seis passos que podem ser usados por pesquisadores que examinam documentos em uma análise de situação-alvo. Como primeiro passo, o autor sugere a elaboração da pergunta que o pesquisador pretende responder com a investigação. No segundo passo, o pesquisador define os constructos – conceitos mentais geradores das unidades de análise que serão averiguadas nos textos selecionados para a análise de conteúdo. O terceiro passo é a seleção de textos que respondam à pergunta elaborada por esse pesquisador. Trata-se de uma escolha crucial, porque os textos selecionados irão compor o *corpus* de estudo, nos quais as unidades de análise serão investigadas. Já no quarto passo, o pesquisador define as unidades de análise, para que estas sejam localizadas no *corpus* de estudo – codificadas, contadas, categorizadas e analisadas. No quinto passo, Huckin (2004) indica a reunião dos dados encontrados para que sejam, por fim, no sexto passo, interpretados. Esses passos podem ser executados por meio de ferramentas computadorizadas, conforme propõe Brown (2016) para a análise de conteúdo textual.

3 METODOLOGIA

3.1 Contexto da pesquisa

O curso da área de Desenvolvimento de Sistemas utilizado neste estudo é ofertado por uma Escola Técnica Estadual (doravante Etec) do CPS localizada no interior paulista. A Etec oferece o curso na modalidade Integrada ao Ensino Médio; assim, os estudantes que concluírem a 1.^a série obterão a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de Auxiliar em Desenvolvimento de Sistemas; aqueles que concluírem a 2.^a série, a Qualificação Profissional Técnico de Nível Médio de Programador de Computadores; e ao completarem a 3.^a série, receberão o Diploma de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio, obtendo, além da certificação profissional de Técnico, o direito de prosseguir os estudos em nível de Educação Superior (SÃO PAULO, 2018).

Dessa maneira, observamos que o CPS busca a preparação dos estudantes para a inserção no mercado de trabalho em todas as séries do curso, além de possibilitar que os egressos continuem seus estudos. Entre os componentes curriculares responsáveis por essa preparação, o CPS propõe o ensino da língua inglesa por meio da disciplina Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional –, estruturada pelo Grupo de Formulação e Análises Curriculares (doravante Gfac) do CPS. Segundo o Gfac, nesse componente curricular, “são desenvolvidas habilidades linguísticas que envolvem a recepção e a produção da língua, com ênfase na interpretação de texto e na produção de alguns gêneros” (SÃO PAULO, 2018, p. 129) voltados ao campo de atuação profissional.

O campo de atuação dos egressos desse curso técnico da unidade escolar localizada no interior paulista é inicialmente em empresas estabelecidas na cidade⁵ – as mais próximas dos alunos. Nesse sentido, caso a Etec deseje elaborar um curso de IFP abarcando os gêneros que serão exigidos de seus egressos para sua inserção no mercado de trabalho, conforme salientado pelo Gfac de forma bastante abrangente, precisará saber quais são tais gêneros; e os professores precisarão conhecê-los para poderem ensiná-los a seus alunos.

⁵ A população é de aproximadamente 63.500 habitantes, de acordo com o último Censo do IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/tupa/panorama> Acesso em: 02 abr. 2021.

3.2 Os participantes da coleta de dados

Para este estudo, a equipe gestora da Etec indicou duas empresas atuantes na área de Desenvolvimento de Sistemas com as quais possui contrato de estágio para seus alunos. Uma delas é multinacional – a maior instalada na cidade –, com profissionais que prestam serviços às entidades públicas e privadas no Brasil e no exterior; a outra, de pequeno porte, estabelecida na cidade há alguns anos, presta serviço a entidades privadas da cidade que possuem negócios no exterior. Os profissionais selecionados por ambas as empresas atuam na área há um tempo médio de 11 anos e possuem cargos e funções diversificados, dentre eles: coordenador de projetos/pessoal, desenvolvedor, estagiário, gerente de engenharia de *software*, gerente de tecnologia, programador, *Scrum master* da equipe de desenvolvimento de projetos e supervisor de relacionamento – equipe teste.

3.3 Características dos dados e instrumentos de coleta

Iniciamos este trabalho com uma pesquisa documental sobre o Plano de Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio do CPS. Em seguida, aplicamos um questionário junto aos profissionais da área de Desenvolvimento de Sistemas atuantes nas empresas indicadas pela Etec.

O Plano de Curso do CPS é elaborado, atualizado e reelaborado pelo Gfac (SÃO PAULO, 2018). De acordo com o Gfac, a organização do currículo da Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio atende ao que determinam as legislações: Lei Federal n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5 de dezembro de 2014; Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20 de setembro de 2012; Decreto Federal n.º 5.154, de 23 de julho de 2004, alterado pelo Decreto Federal n.º 8.268, de 18 de junho de 2014, além de considerar “as competências profissionais identificadas pelo CPS, com a participação da comunidade escolar e de representantes do mundo do trabalho” (SÃO PAULO, 2018, p.20).

No Plano de Curso (SÃO PAULO, 2018), encontram-se informações sobre: (i) os objetivos do curso; (ii) requisitos de acesso; (iii) perfil profissional de conclusão; (iv) organização curricular; (v) critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores; (vi) critérios de avaliação de aprendizagem; (vii) instalações e equipamentos; (viii) pessoal docente e técnico; (ix) certificados e diploma; e (x) parecer técnico e portarias de designação e aprovação do Plano de Curso.

No segundo instrumento de coleta de dados – o questionário –, utilizamos os questionamentos – “O curso será usado para quê?”, “O aprendiz participará de quais atividades comunicativas?” e “O idioma será usado para fazer o quê?” (NATION; MACALISTER, 2010) – como embasamento para a elaboração de cinco questões, respondidas pelos nove profissionais de diferentes funções e cargos na área de Desenvolvimento de Sistemas – cerca de 70% daqueles que atuam na cidade em que a Etec e as empresas estão instaladas. No Quadro 2, apresentamos as cinco questões, acompanhadas de seus objetivos específicos.

Quadro 2. Questões direcionadas à identificação de gêneros utilizados na área profissional.

Nº	Questão	Objetivo
01	Assinale os gêneros nos quais a leitura em língua inglesa é necessária (anúncios e propagandas; artigo técnico; <i>blog</i> de tecnologia; <i>e-mail</i> ; infográfico e <i>timeline</i> – linha do tempo de eventos e produtos; jornal; livro de informática; manual de instruções; página na <i>Web</i> ; postagem em redes sociais; relatório; revista de tecnologia; tutorial; <i>scripts</i> – código-fonte; instrução de código; outro).	Identificar os gêneros escritos que exigem a habilidade de leitura em língua inglesa.
02	Assinale os gêneros nos quais a escrita em língua inglesa é necessária (anúncios e propagandas; artigo técnico; <i>blog</i> de tecnologia; <i>e-mail</i> ; infográfico e <i>timeline</i> – linha do tempo de eventos e produtos; jornal; manual de instruções; página na <i>Web</i> ; postagem em redes sociais; relatório; revista de tecnologia; tutorial; <i>scripts</i> – código-fonte; instrução de código; outro)	Identificar os gêneros escritos que exigem a habilidade de escrita em língua inglesa.
03	Assinale os gêneros nos quais a compreensão oral em língua inglesa é necessária (anúncios e propagandas; atendimento telefônico; <i>blog</i> de tecnologia; entrevista; página na <i>Web</i> ; postagem em redes sociais; tutorial; <i>scripts</i> – código-fonte; outro)	Identificar os gêneros orais que exigem a habilidade de compreensão oral em língua inglesa.
04	Assinale os gêneros nos quais a fala em língua inglesa é necessária (atendimento telefônico; <i>blog</i> de tecnologia; entrevista; página na <i>Web</i> ; postagem em redes sociais; tutorial; outro)	Identificar os gêneros orais que exigem a habilidade de fala em língua inglesa.
05	Assinale a frequência de utilização dos gêneros relacionados abaixo, para a área de atuação profissional (anúncios e propagandas; artigo técnico; atendimento telefônico; <i>blog</i> de tecnologia; <i>e-mail</i> ; entrevista; infográfico e <i>timeline</i> – linha do tempo de eventos e produtos; jornal; livro de informática; manual de instruções; página na <i>Web</i> ; postagem em redes sociais; tutorial; relatório; revista de tecnologia; <i>scripts</i> – código-fonte; instrução de código/ frequência: diariamente; semanalmente; quinzenalmente; mensalmente; raramente)	Identificar a frequência de utilização dos gêneros para a área de atuação profissional.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O objetivo das questões apresentadas no Quadro 2 foi identificar os gêneros escritos e orais utilizados por profissionais da área de Desenvolvimento de Sistemas.

Para a composição das opções apresentadas aos respondentes, utilizamos materiais didáticos que dizem trabalhar com gêneros da área de Tecnologia.

3.4 Procedimentos de análise dos dados

Em virtude deste estudo contemplar uma pesquisa documental e a aplicação de um questionário, utilizamos a análise de conteúdo (HUCKIN, 2004; FRANCO, 2018) na investigação envolvendo o Plano de Curso e a triangulação de dados (LONG, 2005; BROWN, 2016) oriundos dos dois métodos para a análise da situação-alvo de uso da língua inglesa.

Na investigação do Plano de Curso, seguimos os passos teóricos propostos por Huckin (2004) e escolhemos a ferramenta *#LancsBox 5.1.2* (<http://corpora.lancs.ac.uk/lancsbox/download.php>). Essa ferramenta permitiu que o documento oficial – salvo em formato *docx* – fosse carregado, nomeado como *Corpus* e armazenado em uma aba do *software* chamada *Corpora*. Utilizamos dois módulos: (1) *KWIC* (*Keyword in Context*), que oferece a frequência de determinado termo; e (2) *Text*, que permite o acesso à parte textual em que um termo pesquisado aparece no *corpus* de análise.

Um dos constructos foi a busca por informações sobre os gêneros existentes no programa de Inglês, e a partir dele, escolhemos como unidades de análise as palavras *gênero*, *escrita*, *leitura*, *fala* e *compreensão oral*, por estarem semanticamente relacionadas e

fazerem parte do contexto de ensino-aprendizagem de línguas, notadamente em IFE – ou, em uma nomenclatura mais recente, LinFE (Línguas para Fins Específicos) (RAMOS, 2019). Por meio do módulo *KWIC*, identificamos a frequência de utilização dessas palavras e averiguamos em quais partes textuais essas unidades de análise apareciam no *corpus* e agrupamos os dados coletados. O módulo *Text* viabilizou a investigação das unidades de análise no texto em que apareciam e possibilitou que as sentenças encontradas fossem analisadas. A partir dessa análise, apuramos quais gêneros são previstos no Plano de Curso do CPS para a formação profissionalizante em Desenvolvimento de Sistemas.

Após os cálculos das respostas assinaladas pelos profissionais da área, identificamos quais gêneros orais e escritos estes utilizam em suas funções e com qual frequência fazem essa utilização. Com a triangulação entre as informações obtidas no Plano de Curso e as respostas dos profissionais da área, verificamos quais gêneros deveriam ser contemplados em um curso de IFP para egressos desse setor econômico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Os gêneros propostos no Plano de Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio

No programa do componente curricular Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional –, elencamos duas ocorrências para a unidade de análise *gênero* em trechos textuais que sugerem a sua identificação e análise, conforme Quadro 3.

Quadro 3. Trechos textuais das ocorrências da unidade de análise *gênero* no programa de Inglês.

Local da ocorrência	Trecho textual
Lista de itens destinada ao ensino-aprendizagem da leitura e da escrita para a 1. ^a série do curso.	Identificação do <i>gênero</i> textual.
Competências e habilidades para a 2. ^a série do curso técnico.	Identificar formas de organização discursiva de um determinado <i>gênero</i> , levando em consideração as variantes de registro.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os dados apontam que há a necessidade de que os egressos, por meio da análise de gêneros, sejam competentes para utilizarem aqueles relacionados a sua formação profissional. Ademais, os dados revelam que é esperado que os alunos, ao ingressarem na 1.^a série do curso, utilizem gêneros e saibam identificá-los, mesmo que o programa de Língua Inglesa não explicita quais são esses gêneros, nem tampouco sugira uma abordagem teórico-pedagógica para o trabalho com eles.

Com o intuito de encontrarmos mais ocorrências para a unidade de análise *gênero*, realizamos uma busca por essa unidade no documento completo, uma vez que tínhamos analisado a parte textual que se referia apenas ao programa de Inglês. Por meio do módulo *KWIC*, identificamos apenas uma ocorrência para a palavra, localizada na seção do Plano de Curso que trata sobre as competências relativas à Língua Inglesa, conforme Quadro 4.

Quadro 4. Trecho textual da ocorrência da unidade de análise *gênero* no Plano de Curso.

LOCAL DA OCORRÊNCIA	TRECHO TEXTUAL
Seção do Plano: Fortalecimento das competências relativas à Língua Inglesa e à Comunicação Profissional em Língua Estrangeira	“O ensino da Língua Inglesa, no que concerne à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pauta-se no desenvolvimento de competências, de habilidades e de bases tecnológicas voltadas à comunicação profissional de cada área de atuação, de acordo com os conceitos e termos técnicos e científicos empregados. São desenvolvidas habilidades linguísticas que envolvem a recepção e a produção da língua, com ênfase na interpretação de texto e na produção de alguns <i>gêneros</i> simples ⁶ relacionados à comunicação de cada profissão, respeitando a atuação do profissional técnico, que pode ser expressa nos contextos de atendimento ao público, elaboração de artigos, documentações técnicas e apresentações orais, entrevistas, interpretação e produção de textos de vários níveis de complexidade” (SÃO PAULO, 2018, p. 128-129, grifo nosso).

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No trecho selecionado no Quadro 4, notamos que há a intenção de que o ensino do idioma vise à comunicação, que será desenvolvida em cada ambiente profissional do curso técnico, ou seja, o ensino-aprendizagem da Língua Inglesa baseado nas necessidades comunicativas de cada habilitação profissionalizante ofertada pela instituição pública. No entanto, apesar de encontramos alguns gêneros (artigos, documentações técnicas, apresentações orais e entrevistas), estes nos parecem bastante abrangentes, uma vez que *artigos* podem envolver um artigo técnico, acadêmico ou um de opinião, por exemplo; ou ainda, que *documentações técnicas* podem abarcar um conjunto de gêneros desconhecidos, como o relatório, o manual e as fichas técnicas; além de gêneros que não necessariamente são do campo de atuação, como a *entrevista* e a *apresentação oral*. Essa abrangência e a informação de que a área de atuação profissional pode ser expressa em diferentes contextos evidenciam que não foi realizada uma análise de necessidades para identificar os gêneros restritos ao campo de Desenvolvimento de Sistemas ou utilizados nessa área. Ademais, conforme salienta Anthony (2018), há gêneros que aparecem mais frequentemente em uma área do que em outra, por isso é relevante saber quais gêneros circulam na área de atuação da formação ofertada aos estudantes.

Uma vez que a busca por dados por meio da unidade de análise *gênero* apresentou apenas três ocorrências, investigamos as demais unidades de análise: *leitura*, *escrita*, *compreensão oral* e *fala*. Apenas com a unidade *escrita* conseguimos mapear outros gêneros propostos no programa de Inglês, para a produção escrita dos alunos da 3.^a série do curso. São eles: (a) carta pessoal; (b) currículo; (c) formulário de atendimento; e (d) glossário; conforme Quadro 5.

Quadro 5. Trecho textual da ocorrência da unidade de análise escrita no programa de Língua Inglesa.

Local da ocorrência	Trecho textual
Lista de itens destinada ao ensino-aprendizagem da <i>escrita</i> para a 3. ^a série do curso	Produção, em Língua Inglesa, de <i>e-mails</i> , cartas pessoais, currículos, formulários de atendimento padronizado, glossários com termos técnico-científicos, entre outras tipologias.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O trecho apresentado no Quadro 5 revela que na 3.^a série do curso os alunos devem escrever alguns gêneros (carta pessoal, currículo, formulário de atendimento padronizado e glossário). Contudo, nota-se um problema teórico relacionado ao conceito de *gênero* por parte dos elaboradores do Plano de Curso, uma vez que utilizam a expressão *entre outras*

⁶ O termo está presente no Plano de curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio, embora precise ser questionado teoricamente.

tipologias. As tipologias textuais referem-se às modalidades discursivas, como narração, argumentação, exposição, descrição e injunção (MARCUSCHI, 2003), e podem estar presentes em diferentes gêneros utilizados na área profissional e nos gêneros citados no trecho. O conceito de *gênero* pode ser discutido amplamente em diferentes perspectivas teóricas, mas, de maneira simples, destacamos que *gêneros* são práticas sociais recorrentes (MILLER, 2012) – eventos comunicativos que consistem em textos falados ou escritos (SWALES, 1990).

Em suma, os dados revelam que o programa pressupõe o estudo de gêneros de forma abrangente, e que, em cada série do curso técnico, existem fases para o ensino-aprendizagem destes. Na 1.^a série, os alunos utilizam gêneros não mencionados no programa de Inglês e fazem sua identificação. Na 2.^a, intensificam a análise desses gêneros, para, por fim, na 3.^a série, escreverem alguns gêneros previstos no programa. Contudo, além da problemática teórica envolvendo tipologia textual e gênero, os gêneros elencados na seção do Plano de Curso que trata sobre o fortalecimento das competências relativas à Língua Inglesa e à Comunicação Profissional em Língua Estrangeira não constam no programa de Língua Inglesa, o que nos leva a hipotetizar que esses gêneros podem não ser utilizados na formação dos egressos do curso técnico, ou seja, o trabalho com gêneros pode ficar restrito àqueles que aparecem explicitamente na 3.^a série. Desta forma, os egressos do curso podem ter dificuldade de inserção no mercado de trabalho devido à falta de conhecimento e de habilidade em utilizar gêneros que circulam na área de Desenvolvimento de Sistemas ou, quando inseridos, aprenderão a utilizá-los pela imersão.

4.2 Os gêneros utilizados por profissionais da área de Desenvolvimento de Sistemas

Iniciamos esta discussão/seção apresentando os principais gêneros escritos e orais, apontados pelos respondentes, utilizados na execução das atribuições profissionais da área de Desenvolvimento de Sistemas, conforme Quadro 6.

Quadro 6. Principais gêneros escritos e orais utilizados pelos respondentes.

Habilidades Gêneros	Leitura	Escrita	Fala	Compreensão oral
Anúncio e propaganda	-	-	-	X
Artigo técnico	X	-	-	-
Atendimento telefônico	-	-	X	X
Blog de tecnologia	X	-	-	X
Entrevista	-	-	-	X
Instrução de código	X	X	-	-
Manual de instrução	X	-	-	-
Página de Web	X	-	-	-
Tutorial	X	-	-	X

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Além de revelar o conjunto de gêneros que circula na área de Desenvolvimento de Sistemas, os dados do Quadro 6 também apontam quais habilidades comunicativas são necessárias na utilização de cada gênero. Como pressuposto por Hutchinson e Waters (2000) e Nation e Macalister (2010), em um curso de IFE não basta que saibamos quais gêneros *são/serão* necessários na área-alvo da análise de necessidades, mas devemos ter ciência também das habilidades comunicativas vinculadas a esses gêneros.

No Quadro 6, notamos que há gêneros para serem lidos (artigo técnico, manual de instrução e página de Web); outros, lidos e produzidos de forma escrita (instrução de código); aqueles que devem ser compreendidos oralmente (anúncio e propaganda e entrevista); aqueles que devem ser falados e compreendidos oralmente (atendimento telefônico); e destacamos aqueles que devem ser lidos e compreendidos oralmente (*blog* de

tecnologia e tutorial). Os dados revelam que os profissionais da área necessitam das quatro habilidades comunicativas e de variados gêneros – os quais podem ser mais utilizados por um ou mais profissionais, em virtude das diferentes funções que esses trabalhadores exercem no setor econômico. Portanto, um curso de IFP para essa área não pode ser restrito apenas à leitura de um ou outro gênero; nem tampouco à escrita, à fala ou à compreensão oral de um determinado gênero ou de alguns gêneros.

Perguntamos ao grupo sobre a frequência de utilização dos gêneros escritos e orais. Os gêneros (a) artigo técnico, (b) *blog* de tecnologia, (c) manual de instrução, (d) página de *Web*, (e) tutorial e (f) instrução de código foram apontados como os mais frequentes, com variação entre semanal e diariamente, o que nos leva a pressupor que são os gêneros mais importantes para a área, conseqüentemente, para a formação dos estudantes do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Os demais gêneros – (a) anúncios e propagandas, (b) atendimento telefônico e (c) entrevista – foram apontados com menor frequência, ou seja, menos necessários para a maioria dos respondentes. Contudo, não podemos afirmar que esses gêneros não precisariam ser abarcados em um curso de IFP, uma vez que, mesmo entre um grupo de profissionais de uma mesma área, existem necessidades individuais de utilização do idioma (ANTHONY, 2018).

4.3 A triangulação de dados entre o Plano de Curso e os questionários dos profissionais do mercado de trabalho

No Plano de Curso, evidenciamos que há orientações para que os professores de Língua Inglesa desenvolvam o ensino da língua utilizando diferentes gêneros. Na pesquisa documental, elencamos os seguintes gêneros: (a) carta pessoal; (b) currículo; (c) formulário de atendimento padronizado; (d) glossário; (e) artigo; (f) documentação técnica; (g) apresentação oral; e (h) entrevista.

De acordo com os dados coletados junto aos profissionais do mercado de trabalho, com exceção do gênero *entrevista*, os demais – encontrados no Plano de Curso – não foram pontuados como necessários pelos participantes. Em contrapartida, alguns gêneros apontados pelos respondentes como necessários para a área não constam no documento: (i) artigo técnico; (ii) anúncio e propaganda; (iii) atendimento telefônico; (iv) *blog* de tecnologia; (v) instrução de código; (vi) manual de instrução; (vii) página de *Web*; e (viii) tutorial.

Podemos dizer que o Plano de Curso não abarca as necessidades reveladas pelos profissionais do mercado de trabalho no tocante aos gêneros que estes mais utilizam na área de Desenvolvimento de Sistemas, e que os gêneros contemplados tendem a contribuir pouco na formação específica da área profissionalizante, embora aqueles como currículo, por exemplo, possam servir para a vida profissional de qualquer cidadão. Portanto, caso a instituição de ensino ou elaboradores de cursos de IFP para o contexto apresentado neste trabalho desejarem preparar egressos para a utilização de gêneros exigidos nessa área de atuação profissional, aqueles apontados pelos respondentes deveriam constar no programa. Ressaltamos que os elaboradores do Plano de Curso expressam explicitamente que a instituição de ensino procura desenvolver as competências e as habilidades relativas à comunicação profissional do campo de atuação de seus estudantes; conseqüentemente, a triangulação dos dados apresentada nesta seção nos parece relevante para a instituição e aqueles interessados na formação de estudantes da área de Desenvolvimento de Sistemas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi apresentar os resultados de uma análise de necessidades que buscou pelos gêneros escritos e orais utilizados por profissionais atuantes na área de Desenvolvimento de Sistemas e aqueles contemplados no Plano de Curso de uma instituição pública, a fim de cotejar quais gêneros deveriam ser abarcados em um curso de IFP para estudantes dessa área profissional.

A análise do documento oficial mostrou-nos que nem sempre os elaboradores de Planos de Curso conseguem abranger todos os gêneros necessários para a atuação de egressos, em especial na área de Desenvolvimento de Sistemas. Entendemos que esta análise da situação-alvo, no que concerne aos gêneros que serão exigidos no ambiente de trabalho, é apenas o início do processo de estruturação ou reestruturação de um curso de IFP. Acreditamos que esses dados representam uma necessidade pontual de um mercado de trabalho localizado no interior paulista. Assim, é importante que o CPS realize análises de necessidades em outras localidades e contextos, para que cursos de IFP na área de Desenvolvimento de Sistemas atendam a outras particularidades regionais.

Ademais, sugerimos outras etapas de uma análise de necessidades envolvendo gêneros: (i) a coleta de exemplares textuais dos gêneros-alvo; (ii) a análise textual e contextual desses exemplares; e (iii) o levantamento do conhecimento prévio dos estudantes em relação a esses gêneros; entre outros aspectos que conduzam a uma formação que atenda às exigências do mercado de trabalho e às necessidades de aprendizagem dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- ANTHONY, L. *Introducing English for Specific Purposes*. London; New York: Routledge, 2018. [Edição Kindle].
- BASTURKMEN, H. *Developing courses in English for Specific Purposes*. New York: Palgrave Macmillan, 2010.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB n.º 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 16, 8 dez. 2014. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/par/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/20967-resolucoes-da-camara-de-educacao-basica-ceb-2014#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCEB%20n%C2%BA%201,cursos%20t%C3%A9cnos%20de%20n%C3%ADvel%20m%C3%A9dio>>. Acesso em: 20 dez. 2020.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB n.º 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 22, 21 set. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 dez. 2020.
- BRASIL. Decreto Federal n.º 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 jul. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 20 dez. 2020.
- BRASIL. Lei Federal n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 20 dez. 2020.
- BROWN, J. D. *Introducing needs analysis and English for Specific Purposes*. Abingdon, UK: Routledge, 2016.
- DUDLEY-EVANS, T.; ST. JOHN, M. J. *Developments in English for Specific purposes: a multi-disciplinary approach*. Cambridge: UK: Cambridge Language Teaching Library, 1998.
- FRANCO, M. L. P. B. *Análise de conteúdo*. Campinas, SP: Autores Associados, 2018.
- GRAVES, K. The curriculum of second language teacher education. In: BURNS, A.; RICHARDS, J. C. (Ed.). *The Cambridge guide to second language teacher education*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009. p. 115-124.
- HUCKIN, T. Content Analysis: what texts talk about. In: BAZERMAN, C.; PRIOR, P. (Ed.). *What writing does and how it does it: an introduction to analysing texts and textual practices*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. p. 13-32.

- HUTCHINSON, T.; WATERS, A. (1987). English for specific purposes: a learning-centred approach. 14th ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000. [Edição Kindle].
- HYLAND, K. English for academic purposes: an advanced resource book. London; New York: Routledge, 2006.
- LONG, M. H. Methodological issues in learner needs analysis. In: _____. (Ed.). Second language needs analysis. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2005. Seção 1. Edição Kindle [não paginado].
- MARCUSCHI, L. A. A questão do suporte dos gêneros textuais. DLV: Língua, Linguística e Literatura, v. 1, p. 9-40, 2003.
- MILLER, C. R. Gênero textual, agência e tecnologia. DIONÍSIO, A. P.; HOFFNAGEL, J. C. (Org.). [Tradução de Judith Hoffnagel] São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- NATION, P.; MACALISTER, J. Language curriculum design. New York: Routledge, 2010.
- OCTAVIANO, L. M. S. Atividades profissionais da área de desenvolvimento de sistemas para um curso de inglês para fins específicos. Leitura, v. 70, p. 92-107, 2021a. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/revistaleitura/article/view/12093>>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- OCTAVIANO, L. M. S. Inglês para fins profissionais: dos documentos oficiais ao mercado de trabalho para egressos de um curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio. 2021b. 164 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São José do Rio Preto, 2021b.
- RAMOS, R. C. G. De Instrumental a LinFE: percursos e equívocos da área no Brasil. In: SILVA JÚNIOR, A. F. da (org.). Línguas para fins específicos: revisitando conceitos e práticas. Campinas, SP: Pontes, 2019. p. 23-42.
- SÃO PAULO (Estado). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Plano de Curso para a Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio. São Paulo, 2018.
- SARMENTO, M. E. R. Análise de necessidades de Inglês para fins específicos em um curso de graduação em Turismo. 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.
- SOUZA, R. A. Análise de necessidades do uso da língua inglesa em contexto profissional: área editorial. 2009. 108 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
- SWALES, J. M. Genre analysis: English in academic and research setting. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1990.
- VIAN JR., O. A análise de necessidades no ensino de inglês em contextos profissionais. The ESPEcialist, v. 29, n. 2, p. 139-158, 2008.

Contribuição dos autores

O trabalho de escrita e revisão do artigo foi desenvolvido de forma colaborativa entre as autoras.