

CALL: Ensino-aprendizagem de língua inglesa nos Institutos Federais do Sul de Santa Catarina

CALL: English teaching learning in Federal Institutes from Southern Santa Catarina

RECH, Síndia A.

RESUMO: Este estudo apresenta considerações sobre a aprendizagem de línguas mediadas pelo computador e tem como objetivo verificar na área de CALL o uso das tecnologias digitais, a fim de analisar como os professores dos Institutos Federais da região sul de Santa Catarina percebem a interação das tecnologias digitais no ensino-aprendizado de língua inglesa. Além disso, constitui como objetivo investigar o estado de normalização da tecnologia nas aulas de inglês, conforme apresentado por Bax (2003, 2011). Adicionalmente, o estudo propõe uma discussão sobre o conceito de tecnologia na visão de Álvaro Vieira Pinto (2008) e Feenberg (2002, 2003) diante do progresso tecnológico como fenômeno social ao utilizar dispositivos digitais. A pesquisa se caracteriza de campo e como instrumento para coleta de dados, utilizou-se a entrevista tipo semiestruturada com os professores, sujeitos da pesquisa. Os resultados apontam que as tecnologias digitais estão presentes nas instituições, os professores reconhecem o papel das tecnologias digitais na contribuição no ensino-aprendizagem, mas ainda carregam a visão do senso comum sobre o uso e o conceito de tecnologia. Sinais de integração e estágios da normalização da tecnologia são percebidos nas aulas de inglês, mas ainda não se constitui uma questão normalizada. Nesse sentido, é importante oportunizar discussões conceituais sobre o termo tecnologia e seu uso, no intuito de estimular uma consciência crítica sobre o uso dos dispositivos tecnológicos digitais utilizados na educação.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia. Vieira Pinto. Call. Normalização.

ABSTRACT: This study presents considerations about the languages learning which aims to verify the use of digital technologies in the CALL area in order to analyze how teachers of the Federal Institutes located in Southern Santa Catarina perceive the interaction of digital technologies in the English teaching learning. It also aims to investigate the state of technology standardization in English classes, as presented by Bax (2003, 2011). In addition, the study proposes a discussion about the concept of technology in the view of Álvaro Vieira Pinto (2008) and Feenberg (2002, 2003) regarding technological progress as a social phenomenon when using digital devices. This is a field research and data were collected through a semi-structured interview with the teachers. The results points out that digital technologies are present in researched institutions. Teachers recognize the role of digital technologies that could contributed in teaching learning however, teachers still carry the common sense view on the use and concept of technology. Also, the signs of integration and stages of the technology normalization are recognize in English classes therefore, it has not been a standardized issue yet. For this reason, it is important to give opportunities to open discussions about the term technology and its use, in order to stimulate a critical awareness of the digital technological devices currently used in education.

KEYWORDS: Technology. Vieira Pinto. Call. Normalization.

Introdução

Com o avanço das tecnologias digitais, muito se discute acerca da internet e do uso do computador como recursos disponíveis não apenas para promover a autonomia do sujeito de modo particular, mas também para apresentar contribuições para as instituições de ensino. Dessa forma, cabe ressaltar que o desenvolvimento das tecnologias digitais e seus recursos podem proporcionar avanços no sistema educacional e também ao ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras.

A sociedade passa por uma transformação estrutural relacionada a um novo paradigma tecnológico, como advoga Castells (2006). O autor acredita em uma organização social com “base microeletrônica, através de redes tecnológicas que fornecem novas capacidades a uma velha forma de organização social: as redes” (CASTELLS, 2006 p. 17). E agora, com a tecnologia digital correlacionada às novas redes, estas ultrapassam os seus limites históricos por serem mais flexíveis e adaptáveis.

Em vista disso, faz-se necessário repensar os paradigmas educacionais diante dessa nova configuração da sociedade. Portanto, o presente estudo apresenta a problemática que envolve questões como o ensino-aprendizagem de línguas e as interações mediadas pelas tecnologias digitais na perspectiva da área CALL (*Computer Assisted Language Learning*) – que em português pode ser traduzido como aprendizagem de língua mediada (assistida) pelo computador (LEFFA, 2006).

Este estudo tem caráter de pesquisa de campo, o qual analisa o modo como o professor e o estudante percebem a integração das tecnologias digitais de informação e comunicação doravante, TDICs no ensino-aprendizagem nas aulas de Língua Inglesa nos IFs (Institutos Federais) das regiões da AMESC (Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense) e AMREC (Associação dos Municípios da Região Carbonífera).

As tecnologias digitais de informação e comunicação têm demonstrado uma ligação importante no que diz respeito à produção do conhecimento e sua apropriação no campo da educacional. O uso das tecnologias digitais podem promover possibilidades de mediar aprendizagem de uma segunda língua, e é nesse sentido que é necessário considerar a

história de CALL, suas teorias pedagógicas e as fases para a normalização das TDICs defendida por Bax (2003, 2011), assim como a compreensão do vocábulo tecnologia.

Para a discussão sobre a tecnologia apresentam-se as visões dos autores Álvaro Vieira Pinto (2008), que reflete sobre diversas acepções do conceito de tecnologia de forma epistemológica, assim como apresenta uma discussão sobre o poder da tecnologia como instrumento de ideologização perante os países subdesenvolvidos e Feenberg (2002, 2003), o qual apresenta teoria crítica da tecnologia com um viés filosófico. Os olhares desses autores diante da temática podem contribuir para uma reflexão do uso e integração da tecnologia digital na área de CALL em uma perspectiva crítica no contexto escolar.

Conceito de Tecnologia de Vieira Pinto e Feenberg

Álvaro Vieira Pinto, com sua singularidade teórica, ao introduzir o conceito de tecnologia, o autor discute questões referentes ao termo como o embasbacamento e o maravilhamento, ou seja, atitudes que a humanidade tem a tendência de “maravilhar-se diante do espetáculo da natureza” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 29); pois é uma característica do ser humano. É por ver e admirar o mundo que a humanidade empreendeu esforços para entender e dominar o meio com a produção de tecnologia. Contudo, há uma mudança e atualmente o ser humano maravilha-se diante de sua obra, como afirma Vieira Pinto (2008, p. 35):

[...] o homem maravilha-se diante do que é produto seu porque, em virtude do distanciamento do mundo, causado pela perda atual da prática de transformação material da realidade, e da impossibilidade de usar os resultados dos trabalhos executados, perdeu a noção de ser o autor de suas obras, as quais por isso lhe parecem estranhas.

Vale ressaltar, que em cada era houve momentos de produção tecnológica em que era necessário criar, produzir ou ter em razão da existência humana. É importante desmitificar que a tecnologia contemporânea é a única capaz de produzir, criar artefatos, pois em épocas anteriores técnicas eram desenvolvidas, as quais eram acumuladas historicamente (BARBOSA E SILVA, 2012). O deslumbramento com a tecnologia

digital faz com que o ser humano não se reconheça como o produtor da tecnologia, mas sim, como consumidor com o sentimento de empoderamento para quem a utiliza.

Vieira Pinto (2008) critica a expressão “explosão tecnológica”, como se a tecnologia contemporânea fosse singular em toda a história, desconsiderando o que foi produzido em tempos anteriores. A expressão “era tecnológica” é recusada veemente pelo filósofo, uma vez que se tornou um conceito ideológico utilizado pelos grupos dominantes, como se apenas esses grupos tivessem o conhecimento e a possibilidade de dominar, criar e executar a técnica. Esse pensamento consolida os desníveis entre os países periféricos e os desenvolvidos (BANDEIRA, 2011).

Pensar que a tecnologia e seus tecnocratas podem dissolver os problemas, não apenas os concretos, mas também os sociais, que aparecem nas relações dos homens com a tecnologia, é uma ideia simplista. Técnica¹ pela técnica é ineficaz, é necessário ter uma visão científica e uma noção de totalidade dos aspectos da técnica para a compreensão da tecnologia:

Esse modo simplista e inoperante, conforme chamado por Viera Pinto é indesejável para os estudiosos e trabalhadores de tecnologia educacional. A eliminação da consciência dos problemas concretos pode levar a dependência tecnológica da sociedade e à cegueira quanto ao fato de que o conhecimento é acumulado historicamente. (BARBOSA; SILVA, 2012, p. 31).

A tecnologia é compreendida como um conjunto de técnicas, técnicas que surgem com a necessidade de um determinado grupo numa determinada fase histórica, sejam “exigências sociais sentidas pelos indivíduos em geral, em caráter particular ou por aqueles que se encontram em posição especial, pelo gênio pessoal, cultura, encargos econômicos ou atribuições políticas, sendo por isso capazes de resolvê-las no âmbito, e com o auxílio, de toda comunidade” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 284). A técnica nasce com o ser humano e é o meio pelo qual se produz a existência. Para o autor, toda a ação humana tem caráter técnico pelo simples fato de ser humano.

¹ “Para ingressar-se na compreensão científica da tecnologia faz mister elaborar teoria geral da técnica, na qual figurarão necessariamente os seguintes tópicos: a) a classificação das técnicas, b) a história das técnicas; c) a rentabilidade das técnicas; d) o papel das técnicas na organização das relações entre os homens, ou seja, a função social e sua direção, inclusive agora para os cibernéticos, com o fim de melhores condições de vida para a humanidade” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 236).

Nesse contexto, Vieira Pinto apresenta uma densa discussão de quatro acepções do conceito de tecnologia através de diferentes vieses hermenêuticos, sistematizados da seguinte forma: a) a primeira definição apresenta o significado etimológico do termo tecnologia como

[...] a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa. Este é necessariamente o sentido primordial, cuja interpretação nos abrirá a compressão dos demais. A “tecnologia” aparece aqui com o valor fundamental e exato de logos da técnica. (VIEIRA PINTO, 2008, p. 219).

b) a segunda acepção do termo tecnologia “equivale pura e simplesmente à técnica” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 219); trata-se do sentido mais usual e popular da palavra, ou seja, tecnologia como sinônimo de técnica; c) o terceiro significado está vinculado à acepção anterior, e a tecnologia também pode ser denominada “como conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento” (VIEIRA PINTO, 2008, p. 220). Essa definição torna-se importante, pois além de ter um sentido global, ela também é utilizada quando se faz referência ao grau de avanço do processo das forças produtivas de uma sociedade; d) o quarto significado também está relacionado à definição anterior, e denomina a tecnologia como “idealização da técnica” para a qual atribui a importância do capital.

Nesta mesma direção, o filósofo Andrew Feenberg (2002, 2003) apresenta com base nos pressupostos de Marx e da Teoria Crítica da Escola de Frankfurt, uma Teoria Crítica da Tecnologia. Segundo o autor, a tecnologia é vista como um artefato cultural que não está livre de influências políticas, históricas e culturais. Feenberg reflete sobre a tecnologia a partir de quatro visões: determinismo, instrumentalismo, substantivismo e teoria crítica. Essas visões se articulam em eixos em que a tecnologia pode ser considerada carregada de valores ou neutra, controlada pelos homens ou autônoma (FEENBERG, 2002; 2003).

Na perspectiva determinista, a tecnologia é apresentada apartada e independente daquele que a criou e não pode ser controlada pelos homens, mas, ao contrário, os homens

devem se adaptar à tecnologia. Nessa concepção, a tecnologia é considerada neutra, a-histórica e livre de valores (FEENBERG, 2002, 2003).

No instrumentalismo, a tecnologia é neutra, e, ao contrário da teoria determinista, o homem tem controle sobre ela. É uma das teorias mais aceita para o conceito de tecnologia e está baseada na “ideia do senso comum de que tecnologias são instrumentos que estão prontos para servir aos propósitos de seus usuários.” (FEENBERG, 2002, p. 5), ou seja, a tecnologia é uma ferramenta neutra subjugada aos interesses do homem.

Na teoria substantivista, a tecnologia incorpora valores substantivos, é autônoma em seu próprio progresso, portanto ela não é neutra. Para essa teoria, a tecnologia dita seu próprio progresso, assim como o da humanidade, através de valores sociais incorporados que determinam as concepções de mundo que são individualmente construídas por cada indivíduo.

[...] a tecnologia constitui um novo sistema cultural que reestrutura todo o mundo social como um objeto de controle. Esse sistema é caracterizado por uma dinâmica expansiva que, em última análise, passa por cima de cada enclave pré-tecnológico e molda toda a vida social. (FEENBERG, 2002, p. 7).

A tecnologia, aqui, representa valores específicos para cada homem e não como instrumento associado a qualquer tipo de representação valorativa do ser humano (OLIVEIRA, 2011).

A visão da teoria crítica da tecnologia denominada por Feenberg, “concorda com o instrumentalismo em que a tecnologia pode ser controlada e concorda com o substantivismo que afirma que a tecnologia é carregada de valores” (OLIVEIRA; 2011, p. 52). Na teoria crítica da tecnologia,

[...] o universo social e o universo tecnológico se encontram intimamente relacionados, não deixando, contudo, de admitir a existência de uma fronteira entre ambos. Ao mesmo tempo em que aposta no potencial libertador da tecnologia, essa concepção também reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico e atribui essas consequências à falta de capacidade humana em criar mecanismos adequados para seu controle (FEENBERG, 2003). Nessa perspectiva, a tecnologia não é vista como um instrumento, como um objeto neutro, mas como uma estrutura para um estilo de vida. (OLIVEIRA; GUIMARAES; LORENZETTI, 2016, p. 128).

Ainda, Feenberg (2003) menciona que a democracia deve se estender à tecnologia, no sentido de influenciar a direção do desenvolvimento tecnológico com possibilidades

de abertura de se pensar nas escolhas que são feitas em relação à tecnologia em um viés mais democrático. Portanto, as concepções de tecnologia são relevantes na discussão sobre o ensino de línguas na área de CALL. As acepções do conceito de tecnologia de Vieira Pinto (2008) e Feenberg (2002, 2003) orientam sua compreensão numa perspectiva histórica e filosófica, com o intento de contextualizar o ensino-aprendizagem de línguas.

CALL/TDIC e o Ensino-aprendizagem da Língua Inglesa

É notável que as TDICs estejam cada vez mais incorporadas às múltiplas esferas do cotidiano dos seres humanos, e não seria diferente na área da educação. Nessa perspectiva, torna-se necessário pensar a utilização das TDICs na educação, conforme prevista em alguns documentos oficiais, como por exemplo, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB). O documento indica que há necessidade de superar a distância entre o educador e os estudantes que nasceram na era digital. Essa superação pode dar-se através de ferramentas tecnológicas que estimulem a criação de métodos de ensino correspondentes às necessidades dos estudantes que aprendem e fazem múltiplas tarefas ao mesmo tempo.

As tecnologias da informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer as aprendizagens. Como qualquer ferramenta, devem ser adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, com o apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, internet aberta às possibilidades da convergência digital. (BRASIL, DCNEB, 2013, p. 25).

Embora, as práticas e o uso das tecnologias digitais estejam difundidos atualmente, implantá-las na educação com um viés pedagógico no ensino-aprendizagem da língua inglesa pode ser um desafio para muitos professores. Alguns autores como Warschauer (1996, 1998, 2000, 2004), Levy (2009) e Leffa (2006), entre outros, reconhecem o potencial e benefícios do uso das tecnologias digitais para aprender uma língua estrangeira. Como por exemplo, o telefone móvel que “é um dispositivo multifuncional e

com as recentes inovações, como o *iPhone*, é de se esperar que mais aplicações surjam para abordar outras áreas e habilidades de aprendizagem de línguas” (LEVY, 2009, p. 772).

O campo de CALL – *Computer Assisted Language Learning* – proporciona subsídios de estudos do uso de computadores no ensino-aprendizado de línguas. A área de CALL surgiu na década de 1960 num trabalho conduzido pelos Estados Unidos e Grã-Bretanha, onde um material para o aprendizado de línguas eslavas foi produzido pela Universidade de Stanford. O material produzido, então, seria enviado e recebido via computador. Nessa mesma época, outro grupo oriundo da Universidade de Illinois desenvolveu o sistema Plato (*Programmed Logic for Automated Teaching Operation*), que era um curso de tradução de línguas, inicialmente russo-ínglês, ao qual, mais tarde, foram adicionadas outras línguas (GRUBA, 2006).

No Brasil, a área de CALL começa a surgir nas pesquisas em Linguística Aplicada em 1998 com foco nas implicações do uso das tecnologias que poderiam resultar no processo de aprendizagem de língua estrangeiras (REIS, 2010). Para melhor esclarecimento do termo CALL e sua significação, Leffa explica que a

Aprendizagem de Línguas Mediada por Computador (CALL) é uma área de investigação que tem por objetivo pesquisar o impacto do computador no ensino e aprendizagem de línguas, tanto materna quanto estrangeiras. CALL é uma sigla já consolidada em língua inglesa, correspondente a *Computer-Assisted Language Learning* e será adotada aqui por uma questão de conveniência e facilidade de leitura. A substituição de “Assisted” (“assistida”) por “Mediada”, na tradução para o português, é intencional e reflete uma tendência da área, mesmo em inglês, de ver o computador mais como um instrumento de mediação do que como um assistente de ensino. (LEFFA, 2006 p. 12).

O autor chama a atenção para o fato de que a palavra “computador” remete às diferentes ferramentas que a tecnologia digital pode oferecer para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

Leffa (2006) ressalta que tanto a internet quanto a popularização das tecnologias digitais permitem aos estudantes terem experiências com a língua-alvo por meio de dispositivos tecnológicos como o computador. As interações dos sujeitos, sejam em salas de aula sejam em outros espaços, podem se dar através do computador, *Data Show*, lousa

digital entre outras tecnologias que permitem a utilização de recursos multimídia e internet que podem ser disponibilizados para o ensino-aprendizagem a fim de proporcionar experiências com situações reais da língua-alvo.

Esses dois processos ensino e aprendizagem, estão imbricados em que o professor e o estudante possuem papéis importantes na construção do conhecimento por estarem correlacionados. Portanto, a área de CALL pode ter a função de mediar esses processos na aprendizagem da língua inglesa.

Com o crescimento da acessibilidade aos computadores, o interesse sobre CALL também aumentou e passou por várias fases desde a sua criação na década de 1960. Warschauer (2004) definiu três fases para CALL, a saber, estruturalista, comunicativa e integrativa, de acordo com teorias educacionais e métodos dentro do contexto histórico de cada época.

O autor classifica a primeira fase pedagógica de CALL como estrutural, tendo sido incorporada nas décadas de 1960 e 1970. O fator principal de CALL era a estrutura da língua, seguindo o estruturalismo da época, em que as tarefas propostas durante esse período eram *drills* repetitivos, sendo o computador basicamente usado como instrutor. No período em questão, acreditava-se que o conteúdo exposto de forma repetida trazia benefícios para o aprendizado (WARSCHAUER, 1996). Reis (2010), esclarece que “no final dos anos 70 e início dos anos 80, as abordagens behavioristas começaram a dar lugar às abordagens comunicativas, e o foco do ensino passou a ser o significado” (p. 54). Começa, então, a segunda fase de CALL, a fase comunicativa.

Essa fase coincide com os avanços tecnológicos e certa rejeição ao método behaviorista na educação. Esses fatores fizeram com que se iniciasse a era comunicativa, em que os pesquisadores acreditavam que o método anterior, caracterizado pelos *drills*, não refletia de maneira autêntica a aprendizagem de línguas. Muitos programas de CALL foram desenvolvidos na fase comunicativa, a maioria deles proporcionava práticas para desenvolver habilidades, mas não no formato de *drills*, os quais foram substituídos por jogos de linguagem, (re)construção de textos e leituras (BURRUS, 2009).

A fase final de CALL, a integrativa, teve início no final da década de 1980 e perdura até os dias de hoje. Esta fase apresenta como fator principal a concepção sociocognitiva, cujo paradigma é o de que o aprendiz de uma segunda língua possa estar envolvido com as comunidades discursivas. A fase também apresenta dois fatores tecnológicos: computadores de multimídia e a internet. Portanto, deve-se ressaltar que não é suficiente apenas engajar-se nas comunidades, mas perceber o que os participantes produzem e fazem em diferentes contextos e práticas sociais quando se trata de aprendizagem de idiomas (WARSCHAUER, 2004).

Essas fases são importantes para refletir as pedagogias necessárias à utilização das tecnologias digitais, as quais podem ser combinadas ou usadas com variados propósitos. Porém, Bax (2003) critica CALL integrativo, uma vez que a integração do computador nas instituições escolares e currículo ainda não ocorrem de maneira efetiva. No olhar de Bax (2003), não é possível falar em CALL integrativo sem que a normalização tenha sido realmente efetivada, ou seja, a integração se dará com a normalização das funções das tecnologias nas salas de aula. Outro fator que o autor levanta é a validade histórica das três fases descritas por Warschauer. As fases são separadas por períodos e a “fragmentação do processo nesses estágios não é eficaz por motivos como a terminologia confusa e a delimitação restrita dos estágios em períodos de tempo” (GOMES, 2015, p. 59).

A partir da crítica, Bax (2003) então propõe o processo de normalização no ensino de línguas mediado por tecnologia digital e dispositivo eletrônico. Gomes (2015) destaca que os estágios propostos por Bax são mais flexíveis e englobam outros aspectos não visualizados por Warschauer como teorias de aprendizagem, papel do professor e estudante, além de espaços que as tecnologias digitais ocupam no currículo.

Para alcançar o estágio de normalização da tecnologia no ensino de línguas, Bax (2003, p. 24-25) apresenta os setes estágios, conforme dispostos no Quadro 1.

Quadro 1- Estágio de normalização da tecnologia no ensino de línguas.

ESTÁGIOS	DESCRIÇÃO
----------	-----------

1º estágio Adeptos iniciais	Poucos professores e escolas começam a adotar a tecnologia por curiosidade.
2º estágio Ignorância/ceticismo	A maioria das pessoas demonstra ceticismo ou ignora a existência.
3º estágio Tentam uma vez	Pessoas tentam novamente, mas rejeitam a tecnologia diante de problemas iniciais. Elas não conseguem perceber o valor se a tecnologia tem alguma vantagem relativa.
4º estágio Alguém lhe diz que realmente funciona	As pessoas tentam novamente, pois alguém as convencem de que a tecnologia funciona e, então, percebem que de fato há vantagens de uso.
5º estágio Medo/veneração	Mais pessoas começam a usar a tecnologia, mas ainda existe um medo alternado com expectativas exageradas.
6º estágio Normalizando	A tecnologia passa a ser vista como algo normal gradualmente.
7º estágio Normalização	A tecnologia está integrada em nossas vidas e se torna invisível, ou seja, normalizada.

Fonte: Bax (2003).

Para Bax (2003; 2011), a normalização ocorre quando a tecnologia não é mais percebida como tal e torna-se imbricada no processo de aprendizagem. Essa integração já ocorre no caso de tecnologias análogas como livro, giz, quadro, mas as TDICs ainda são colocadas em pedestais e ora são a solução dos problemas, ora são consideradas maléficas. A autora corrobora com ideia de Bax (2003) de que

[...] é preciso se afastar dessa discussão simplista, popular e polarizada, e entender a tecnologia com suas vantagens e desvantagens, considerando outros

fatores que se relacionam, tanto socioculturais como técnicos, tais como o professor e a instituição, e que podem ser potencialmente significativos. (BAPTISTA, 2014, p. 3).

Naturalizar o uso da tecnologia, suas ferramentas, dispositivos tecnológicos e torná-la invisível é característica da normalização. Porém, “os conceitos de visibilidade e invisibilidade precisam ser coexistentes” (GOMES, 2015, p. 84), para que a normalização possa acontecer efetivamente. Tornar a tecnologia invisível, pode não garantir a compreensão da tecnologia e suas implicações políticas e educacionais, ou seja, o uso da tecnologia com consciência crítica. Por esta razão, acredita-se que as acepções de tecnologia de Vieira Pinto (2008) podem ser adicionadas nos estágios de normalização para contribuir no ensino e aprendizado de línguas com um olhar mais crítico.

Metodologia

Este estudo apresenta uma pesquisa de campo que visa a verificar a integração das tecnologias digitais nos IFs de duas regiões do Sul de Santa Catarina AMREC e AMESC.

Segundo Marconi e Lakatos (2003), uma pesquisa de campo

[...] é aquela utilizada com objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. Consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados, a referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes para analisá-los. (p. 186).

A pesquisa foi desenvolvida nos três *campi* dos Institutos Federais (A, B, C). Como sujeitos da pesquisa, participaram 4 professores de Língua Inglesa, os quais receberam nomes fictícios: no *Campus A*, o professor foi nomeado como "Pedro", no *Campus B*, "Enzo", no *Campus C* "Ana" e "Daniela.

Como instrumento para coleta de dados utilizaram-se dois recursos: entrevista e questionário. A entrevista foi do tipo semiestruturada que segundo Marconi e Lakatos (2010), o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada.

A entrevista semiestruturada apresenta duas partes: identificação e questionamentos sobre o tema da pesquisa. A primeira parte do roteiro da entrevista configurou o perfil

dos professores e os questionamentos da segunda parte estão relacionados ao uso das tecnologias digitais no ensino-aprendizagem da língua inglesa nos IFs.

Os dados coletados durante a entrevista com os professores foram analisados por perfil individual de cada professor destacando os seguintes temas, a saber: 1) identificação; 2) concepção de tecnologia; 3) experiência com as TDICs; 4) uso de tecnologias no IFs; 5) uso das TDICs para aperfeiçoamento e planejamento; 6) integração da área de CALL no ensino da língua inglesa.

Resultados

Análise Professor Pedro

Pedro pertence ao grupo de faixa etária de 20 a 30 anos, é mestre na área de Inglês está na docência a 12 anos.

O professor enfatiza que tecnologia tratar-se de um tema amplo e afirma haver muitas formas de tecnologia como “quadro, marcador, um apagador folhas, todos os recursos”. Pedro define, então, que “tecnologia são todos os recursos de que se faz uso para desenvolver as atividades didáticas”. O depoimento infere a definição de tecnologia como um conjunto de técnicas em que os recursos tecnológicos se dispõem em uma determinada sociedade em contextos e época diferentes (VIEIRA PINTO, 2008).

Pedro demonstra ser um professor usuário das tecnologias digitais, utilizando-as como instrumentos de apoio didático em suas aulas. Durante a entrevista citou alguns exemplos desses recursos tecnológicos como “atividade de *speaking* usando *WhatsApp*”, jogos envolvendo plataformas educacionais como *Kahoot* e a utilização de dicionários online, “Eu faço muito o uso de [tecnologias] digitais, de usar recursos como computadores, internet e celular para fazer as atividades com os alunos”.

Analisando a partir das concepções de tecnologia discutidas por Warschauer (2004) e Feenberg (2002), as práticas pedagógicas aqui incorporadas, apresentam uma visão determinista sobreposta à visão instrumentalista. Determinista no sentido da tecnologia ser autônoma, com sua força própria para modificar a sociedade com olhar otimista e

progressista, já a instrumentalista, a tecnologia é compreendida como uma ferramenta neutra e eficaz, que pode ser controlada pelo homem para atender as suas necessidades,

cujos efeitos sociais são condicionados totalmente pelas maneiras como são usados, ou pelas intenções daqueles que os usam. Frequentemente citado nesses discursos é o exemplo de uma faca, que pode ser usada de forma igualmente eficaz para cozinhar, curar ou matar. Nesse caso, as TIC são vistas como ferramentas neutras que, se usadas de forma "correta", servem para ampliar o acesso ao conhecimento de forma nunca antes imaginada. (BUZATO, 2007, p. 38).

Ao ser questionado sobre como percebe o uso das TDICs na instituição pelos professores e pelos estudantes de uma maneira geral, Pedro assegura que os professores a utilizam bastante, salientando, inclusive que, às vezes, torna-se difícil conseguir o laboratório de informática, se não marcar o horário com antecedência.

Na questão da tecnologia digital dialogar com o currículo no *Campus A* na língua inglesa e outros componentes curriculares, Pedro relata que, no plano pedagógico de Língua Inglesa da instituição, a tecnologia digital não é mencionada, não apresenta especificamente um currículo com referências da cultura digital.

Integrar curricularmente as tecnologias digitais implica sua incorporação e na articulação pedagógica em sala de aula (ALMEIDA; SILVA, 2011). “A apropriação das TIC implica, também, no seu uso realizado de forma tal que o centro das atenções não seja a tecnologia usada, mas sim a tarefa de aprender. Se aprender é visível, as TIC se tornam invisíveis” (SANCHÉZ, 2002 *apud* ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 9).

O professor Pedro, utilizar-se da tecnologia digital um recurso inovador e pode diferenciar as aulas tradicionais, proporcionando ao estudante a motivação em aprender. Entretanto, cabe ressaltar que se considerar a tecnologia digital como uma inovação, este inovar não é neutro, pois a tecnologia carrega valores e ideologias como afirmam os autores Vieira Pinto (2008) e Feenberg (2002). Ainda cabe questionar, até que ponto a tecnologia não se torna um modismo ou é previsível como o livro didático?

Pedro tem experiência na área de CALL, pois tanto na graduação quanto na pós-graduação teve oportunidade de conhecer, ler e discutir essa área. Nessa direção,

[...] é importante salientar que a formação do professor para o uso das TDIC é

referência para sua prática pedagógica e assim a concepção embasada nas práticas desenvolvidas no processo de formação se constituem como inspiração para que ele possa incorporar as TDIC ao desenvolvimento do currículo. (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 9).

Portanto, a formação de professores é um dado relevante que precisa ser levado em conta para a articulação do currículo com as práticas pedagógicas, apresentação e produção de conhecimentos.

Apesar de Pedro apresentar conhecimento referente às tecnologias em geral, em algumas de suas colocações nota-se olhar neutro para as tecnologias, com a ausência de alguma criticidade. Na voz do professor pode-se perceber o senso comum do uso da tecnologia para tornar aula mais motivadora e atrativa, como mostra nas palavras de Pedro ao mencionar que os estudantes consideram a aula “mais legal”, ou estimula a “vontade” de fazer as tarefas ou que “auxilia na aprendizagem”.

Nessa perspectiva, é lícito inferir que as tecnologias digitais estejam presentes nas aulas de Pedro com características da normalização defendida por Bax (2011), mas não em sua efetivação máxima de integração, visto que a tecnologia ainda é percebida no processo aprendizagem como um fator de motivação para os estudantes em busca da aprendizagem da língua inglesa.

Análise Professor Enzo

O professor Enzo tem sua formação em Letras é mestre em Educação, sua faixa etária está no grupo de 30 a 40 anos, está há doze anos no magistério.

Enzo define tecnologia como algo inovador para melhorar e fazer mais rápido as tarefas, portanto um é instrumento, um recurso utilizado pelas pessoas “para auxiliar o nosso dia a dia e o ensino também”. Essa definição tem características da perspectiva determinista, pois essa concepção, segundo Feenberg (2002), parte, sobretudo, de pressupostos funcionais atribuídos à tecnologia a partir do âmbito das ciências, a qual se encontra envolvida na estrutura básica do progresso social. No determinismo, o desenvolvimento de carácter tecnológico apresenta-se como uma parcela importante da existência do homem no mundo moderno, e não como um destino hostil da sociedade moderna que acarreta o desmoronamento do humanismo.

O professor ainda menciona o lema do *Campus B*: “formar cidadãos que consigam usar a tecnologia dentro da sua profissão, mas sempre considerando o lado humano do profissional”. Salaria, ainda, que na formação do profissional deve haver uma constituição moral e o fazer pensar. Não se restringe à formação de um profissional técnico, o objetivo do *campus* é formar um profissional melhor que pode ser assegurado pelos componentes curriculares das áreas humanas.

Tanto na narrativa de Enzo como na dos IFs, percebe-se que o conceito de tecnologia também se aproxima da acepção conjunto de técnica de Vieira Pinto (2008). Isso ocorre quando se aponta a tecnologia como eixo transversal da organização curricular para conhecer as tecnologias, ou seja, conjunto de técnicas e seus procedimentos no intuito de disponibilizar as técnicas e seus procedimentos para a demanda da profissionalização dos estudantes (VIEIRA PINTO, 2008).

Enzo relata a existência de recursos tecnológicos no *Campus A*, que oferece condições, tem estrutura para as práticas pedagógicas e complementa que “não tenho como comparar com as escolas municipais e estaduais”, pois o *Campus A* possui laboratórios específicos para os cursos técnicos, à disposição de todos os professores.

Na questão se o currículo do *Campus A* de alguma maneira dialoga com tecnologias digitais e os componentes curriculares, Enzo responde afirmativamente. Entretanto, não explicita se há um currículo integrado do componente curricular língua inglesa com a tecnologia.

De acordo com Almeida e Prado (2008), atualmente não se podem negar as potencialidades que as tecnologias digitais propiciam ao ensino-aprendizagem quando integradas ao currículo. Contudo, para que haja contribuições relevantes, a integração deve ter não só a clareza da intencionalidade pedagógica ao utilizar as tecnologias digitais, bem como um projeto significativo que abarque todos os componentes curriculares.

Mesmo que, na entrevista o professor tenha citado poucas práticas pedagógicas para a verificação do uso das tecnologias, o professor exemplifica de como ele utiliza a TDIC em aula. O recurso tecnológico foi usado para assistir um vídeo, assim como para fazer a

edição da legenda em português. Porém, a tarefa exposta por Enzo reflete práticas pedagógicas de tradução que não necessariamente precisariam do vídeo ou recursos tecnológicos digitais, um texto bastaria para atingir o objetivo.

Um fator relevante no depoimento de Enzo refere-se à proximidade entre o professor e o estudante proporcionada pelas ferramentas tecnológicas. Kenski (1998) analisa que as diversas possibilidades de acesso às tecnologias fazem com que a sociedade modifique as formas de se organizar. Um exemplo disso é observado nas palavras de Enzo: “As redes sociais permitiram uma relação mais estreita entre nós por causa da tecnologia”. A fala infere o uso de recursos digitais não apenas em sala de aula, mas também em outros ambientes não escolares.

Diante do exposto, verifica-se que Enzo não encontra dificuldade significativa no emprego de tecnologia digital em sala de aula e considera a tecnologia como um recurso que não só pode mediar a aprendizagem da língua inglesa, como também a interação social entre o professor e o estudante, porém sua visão ainda reflete o senso comum do uso das tecnologias e faz-se necessário o rompimento com a ideia do senso comum sobre o significado e usos da tecnologia.

Análise Professora Ana

A professora Ana pertence ao grupo de idade de 50 a 60 anos, é doutora em Estudos de Tradução, está há trinta anos no magistério e leciona no *Campus C*.

Ana apresenta um olhar determinista em relação ao conceito de tecnologia, a qual não pode ser controlada pelos homens, ou seja, a tecnologia determina a direção da sociedade em busca do progresso (FEENBERG, 2003). Nesse viés, Ana percebe que a tecnologia está presente em todos os lugares e em qualquer momento: “dentro de casa, dentro da escola, dentro da fábrica, no ônibus, em qualquer ambiente. Ela é utilizada para satisfazer várias necessidades”. E a define como “uma espécie de ferramenta um recurso que auxilia o trabalho do professor em diversas áreas, não só na educação.” Identifica-se aqui um caráter de neutralidade da tecnologia e com poder de solucionar os problemas da sociedade.

Em relação da infraestrutura do *Campus C* e da disponibilidade de ferramentas ou recursos tecnológicos, Ana informa sobre a existência de um aporte tecnológico para usar a tecnologia digital, como salas de computadores dos cursos de redes as quais são disponibilizadas aos estudantes e professores. Contudo, é essencial que o docente tenha condições de usá-las abarcando fatores como domínio da ferramenta e concepção teóricas, além de objetivos claros que deem alicerce à aprendizagem.

Ana relata que os professores do *Campus C* utilizam a tecnologia, “não afirmo 100%, mas a maioria usa. Aqui, eu vejo muito, nesse instituto. Eles usam sempre nas disciplinas de Sociologia, Filosofia, Português e Artes”. Para a professora, o currículo do *Campus C* dialoga com a tecnologia digital, acrescenta que, qualquer planejamento, envolve a tecnologia, porém faz a ressalva que “no papel aceita muita coisa, mas, agora, para o uso ser efetivo, eu não sei”. A professora emite sua opinião sobre o uso da tecnologia com base no senso comum sem referência teórica.

Quanto ao uso das TDICs para o seu aperfeiçoamento, apontou que utiliza mais para o uso pessoal do que didático em sala. Nas aulas de Língua Inglesa, Ana informa utilizar as tecnologias digitais, embora nem sempre o faça, pois credita o fato à sua formação tradicional. Apesar de sua narrativa afirmar que, com a tecnologia, pode-se explorar “muita coisa [...] Acabo usando muito o papel, o livro didático [...] Eu considero que uso pouco a tecnologia digital”. Entretanto, reconhece que as ferramentas tecnológicas e a internet podem trazer vantagens para ensino-aprendizado, mas não Ana exemplificou como seria o uso das TDICs em suas práticas pedagógicas ou ao menos citou concretas experiências.

Contudo, Ana menciona o fator motivacional que a faz planejar e utilizar os recursos tecnológicos em algumas oportunidades “eu uso algumas vezes vídeos do *YouTube*; eu escolho alguma vezes coisas da CNN Internacional e trabalho com os estudantes”. Pode-se verificar que a professora utiliza pouco os recursos digitais em suas aulas, e quando usa as ferramentas tecnológicas, são de formas aleatórias com objetivos vagos.

A professora demonstra preocupação com o uso das tecnologias quando se refere à aprendizagem do conteúdo. Ana indica que apenas a presença das TDICs nas escolas não é a garantia de aprendizagem e de ter resultados contundentes no desenvolvimento do currículo, tendo em vista que, muitas vezes, o uso das tecnologias representa tão somente tarefas específicas e pontuais, onde a integração de tecnologias pode ficar comprometida (ALMEIDA; SILVA, 2011).

Durante a entrevista a verificou-se que Ana emitiu mais sua opinião sobre o uso da tecnologia baseada no senso comum dos usos da tecnologia digital em ambiente escolar. Diante disso, pode-se inferir que a professora mesmo tendo acesso e habilidades com os recursos digitais, há pouca presença das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

Análise Professora Daniela

Daniela está na docência há oito anos, tem mestrado em Estudos da Linguagem e pertence ao grupo de idade de 20 a 30 anos.

O entendimento do termo tecnologia que Daniela relata foi construído através de sua participação em uma palestra sobre o tema. Para a professora tecnologia “é tudo aquilo que é produzido com um determinado fim”, e complementa que a tecnologia é “tudo aquilo que é produzido a fim de solucionar o problema, de servir a um propósito”.

Nessa narrativa, percebe-se uma visão determinista a respeito da tecnologia. Segundo Feenberg (2002, p. 7), “os deterministas tecnológicos usualmente argumentam que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para satisfazer características universais da natureza humana, tais como as necessidades e faculdades básicas”.

Na questão de definir a tecnologia, bem como o seu uso no *Campus C*, Daniela menciona que a direção sempre demonstra interesse por propostas e projetos que envolvam a tecnologia. Há um *status* ao redor da tecnologia, ou seja, “maravilhamento”, termo que Vieira Pinto (2008) discute ao definir o conceito de tecnologia. Daniela percebe que não há muita preocupação com a fundamentação teórica de projetos que envolvem a

tecnologia quando propostos. Para a instituição, se o termo tecnologia estiver incluído nos projetos, bastaria. A fala de Daniela elucida o senso comum da instituição sobre o conceito de tecnologia, com uma concepção popular, “visão-padrão moderna segundo a qual a tecnologia é simplesmente uma ferramenta ou instrumento da espécie humana com o qual nós satisfazemos nossas necessidades” (FEENBERG, 2002, p. 6).

A reflexão de Vieira Pinto (2008) sobre o maravilhamento do homem em que primeiramente maravilhava-se com a natureza, e na contemporaneidade o homem ainda maravilha-se diante dos seus próprios feitos, demonstra um estado de consciência ingênua, o que não favorece a criticidade perante a tecnologia e o seu uso. Nesse sentido, infere-se também que o conceito de tecnologia que o *Campus C* apresenta caracteriza instrumentalista (FEENBERG, 2002), e sinonímia da técnica, ou seja, tecnologia da técnica, acepção descrita por Vieira Pinto (2008).

Daniela menciona que o *campus* tem recursos tecnológicos disponíveis, como projetor, lousa digital, assim como quatro laboratórios de informática, e podem ser utilizados desde que sejam agendados com antecedência os horários para o uso dos laboratórios.

A professora reconhece que utiliza pouco a tecnologia digital e acaba por optar por atividades que permitem um controle maior e conhecimento, ou seja, domínio tanto didático como de conteúdo e complementa: “Eu ainda não encontrei formas de conseguir inserir essa concepção tecnológica nas aulas”.

Em relação se o currículo do *Campus C* dialoga com a tecnologia e especificamente com o componente curricular Língua Inglesa, a professora relata que os cursos oferecidos no *campus*, como Informática, estão relacionados com tecnologia. Quanto ao projeto pedagógico da Língua Inglesa, Daniela acredita que não há muita referência no currículo entre língua inglesa e tecnologia.

Observa-se na fala de Daniela que a tecnologia oferece benefícios, pois recursos existem e podem ser utilizados e faz algumas ressalvas críticas ao uso da tecnologia. Mas ainda, Daniela apresenta uma opinião em relação a tecnologia com véis do senso comum. Diante desse fato, há uma questão que Orozco aponta para reflexão;

a pergunta-chave não é mais sobre serem ou não desejáveis as novas tecnologias, por exemplo, no campo educativo e comunicativo, mas sobre os modos específicos de incorporação da tecnologia nestas e em outras esferas da vida. (2002, p. 58).

Neste questionamento pode-se inferir que as tecnologias digitais não necessariamente servem para inovar, mas podem apenas reforçar modelos educativos, substituindo uma tecnologia análoga por outra digital. Segundo Orozco (2002), o "tecnicismo por si só não garante uma melhor educação. [...] se a oferta educativa, ao se modernizar com a introdução das novas tecnologias, se alarga e até melhora, a aprendizagem, no entanto, continua uma dúvida" (p. 65).

A professora utiliza as tecnologias digitais e seus recursos para se aperfeiçoar na língua inglesa. Ainda sobre os recursos que as TDICs oferecem, assim como a *Web 2.0*, Daniela acredita que o professor deve focar no estudante. Na internet há muita coisa, mas nem tudo o que está disponível tem a qualidade ou serve o propósito didático necessário.

Ao questionar se a professora acredita na possibilidade das tecnologias digitais contribuírem para o aprendizado da língua inglesa, sua opinião foi previsível, Daniela respondeu que sim, compartilhando da mesma ideia dos professores Pedro, Enzo e Ana, embora seja uma visão do senso comum do uso e finalidades da tecnologia nas aulas de inglês.

Conclusão

O objetivo desta pesquisa foi o de analisar as interações mediadas pelas tecnologias digitais no ensino-aprendizagem da língua inglesa em três *campi* dos IFs no extremo sul de Santa Catarina. Os dados analisados neste estudo mostraram que as TDICs estão presentes nas aulas de inglês no IFs e há de certa forma integração com tecnologias digitais nas práticas escolares, dentro e fora da sala de aula, sobretudo por meio de dispositivos móveis como telefones celulares ou aplicativos.

Com a análise dos dados coletados foi possível averiguar algumas definições reducionistas e acríicas da técnica e da tecnologia. O significado de tecnologia e técnica se confundem, o que direciona para uma concepção ingênua da tecnologia, assim como, a ideia de senso comum sobre termo e o seu uso.

Verificou-se também, a prevalência das acepções conjunto de técnica e sinonímia da técnica, assim como as visões determinista e instrumentalista nos dados coletados dos professores. A tecnologia também é percebida com neutralidade pela maioria dos professores.

A inserção das TDICs como ferramentas de ensino- aprendizagem de línguas pode-se dizer, já está consolidado nos *campi* que participaram deste estudo. Os dados demonstraram o reconhecimento dos professores, assim como a presença e o acesso às tecnologias digitais nas aulas de inglês. Verifica-se que os professores, bem como as diretrizes das instituições, consideram o emprego e uso da tecnologia importantes no ensino-aprendizagem. No entanto, vale refletir sobre essas questões levantadas por Kenski (2003, p. 75): “Que tipo de aluno vai ter acesso a esses meios? Com que finalidade? Ensinar computação ou ensinar com o auxílio do computador? Que alterações curriculares acarretarão essas transformações?”

Na análise de dados, foram discutidas as vantagens do uso das TDICs, ferramentas tecnologicamente avançadas em suas funções, acessibilidade de informações, além de aplicativos e sites para desenvolver a língua inglesa. Diante disso, percebe-se que as tecnologias digitais estão dentro e fora da sala de aula, no planejamento e cotidiano dos professores e, por conseguinte, na relação entre eles. Porém, os professores relataram muito mais suas opiniões, refletindo o senso comum, sobre a tecnologia e como utilizá-la no processo ensino-aprendizagem do que em suas práticas pedagógicas.

Da mesma maneira, foi possível identificar a ausência de pressupostos teóricos que norteiem o modo de organização do ensino e a ressignificação do uso da tecnologia de maneira crítica. Observa-se, portanto, a necessidade de pensar em currículo e iniciativas para se ter um olhar mais consciente e crítico ao planejar a utilização das TDICs nas aulas de inglês, em busca da normalização da tecnologia defendido por Bax (2003; 2011).

Para aderir ao uso das TDICs, não basta apenas ter os recursos tecnológicos à disposição em sala de aula. A intencionalidade, pontos negativos e positivos devem ser contabilizados ao usar as ferramentas tecnológicas.

Nesse sentido, verifica-se que as investigações da área CALL são fundamentais para o aprofundamento das teorias discutidas neste estudo em prol da educação, apropriação de conceitos e desenvolvimento cognitivo, assim como habilidades e valores que podem se efetivar com a mediação de recursos tecnológicos. É essencial ressaltar a importância da concepção do termo tecnologia nos estudos de CALL para o professor refletir sobre o uso das tecnologias digitais e suas ferramentas em busca da consciência crítica e emancipatória discutida por Vieira Pinto (2008).

Após a inserção da tecnologia no contexto escolar e nas atividades pedagógicas, Bax (2003) define o estado de normalização, no qual a tecnologia possa estar integrada de tal forma que ela será se torne “invisível”. Portanto, a sugestão de se ter uma ressignificação dos estágios a caminho da normalização das tecnologias digitais, incluindo o conceito de tecnologia seria válida. Pensar a tecnologia com um olhar menos ingênuo, ter apropriação dos conceitos dos termos que envolvem as TDICs e reconhecer as questões implícitas das políticas educacionais pode efetivar a integração e a normalização com mais propriedade no ensino-aprendizagem de língua inglesa.

Referências

ALMEIDA, M. E. B.; SILVA, M. G. M. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **E-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 2-19, abr. 2011. (GO).

BANDEIRA, A. E. O conceito de tecnologia sob o olhar do filósofo Álvaro Vieira Pinto. **Geografia Ensino e Pesquisa**, v. 15, n. 1, p. 111- 114, jan./abr., 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/viewFile/7381/4420>> Acesso em: 10 out. 2017.

BAPTISTA, J. B. Reflexões de professores de inglês em formação inicial sobre o uso de novas tecnologias. **Rev. bras. linguist. apl.** 17 jun. 2014, vol. 14, n. 3, p.533-552. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1984-63982014005000017>>. Acesso em: 05 set 2017.

BARBOSA E SILVA, Rodrigo. **Abordagem crítica de robótica educacional**: Álvaro Vieira Pinto e Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade. 2012. 145 f. Dissertação

[Mestrado em Tecnologia]. Programa de Pós-graduação em Tecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba.

BAX, S. CALL past, present and future. **System**, Canterbury, Uk, v. 31, n. 1, p.13-28, 16 jan. 2003. Disponível em:
<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0346251X02000714>>. Acesso em: 10 maio 2016.

_____. Normalisation revisited: the effective use of technology in language education. **International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)**, v. 1 n. 2 p.1-15, 2011.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica**. Brasília, DF: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BURRUS, J. **Adult ESL student perceptions on computer assisted language learning**. 2009. 76 f. Dissertação [Master of Science In Curriculum and Instruction Department of Curriculum and Instruction College of Education], University of Nevada, Las Vegas, Las Vegas.

BUZATO, M. E. K. **Entre a fronteira e a periferia: linguagem e letramento na inclusão digital**. 2007. 285 f. 2007. Tese [Doutorado Educação]. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas.

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs.) **A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Ação Política**. Lisboa – Portugal: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 2006.

FEENBERG, A. **What is philosophy of technology?** Lecture for the Komaba undergraduates, 2003. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/komaba.htm>>. Acesso em: 10 agosto 2017.

_____. **Transforming technology: a critical theory revisited**. Oxford: Oxford University Press, 2002.

GOMES, Camila Belmonte Martinelli. **Normalização de dispositivos móveis no processo de aprendizagem de inglês: um estudo à luz da complexidade**. 2015. 164 f. Dissertação [Mestrado Estudos em Linguística e Linguística Aplicada]. Universidade Federal de Urubelândia, Urubelândia.

GRUBA, P. Computer assisted language learning (CALL). In: DAVIES, A.; ELDER, C. (org.). **The handbook of applied linguistics**. Malden, MA, USA: Blackwell Pub., 2006 p. 623-648.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância: Práticas Pedagógicas**. São Paulo: Papirus. 2003.

_____. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 8, p.58-71. 1998.

LEFFA, V. A aprendizagem de línguas mediada por computador. In: LEFFA, V. J. (Org.). **Pesquisa em lingüística aplicada: temas e métodos**. Pelotas: Educat, 2006. p. 11-36. Disponível em: <<http://www.leffa.pro.br/textos/trabal.htm>> Acesso em: agosto de 2015.

LEVY, M. Technologies in Use for Second Language Learning. Technology in the Service of Language Learning: Update on Garrett (1991) Trends and Issues. **Modern Language Journal**, v. 93, p. 769-782, dez. 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, S. **Cursos superiores de tecnologia: concepções de tecnologia e perfis profissionais de conclusão**. 2011. 159 f. Dissertação [Mestrado em Educação] - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis. (SC).

OLIVEIRA, S.; GUIMARÃES, O. M.; LORENZETTI, L. O enfoque CTS e as concepções de tecnologia de alunos do ensino médio. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 121-147, 24 nov. 2016. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/1982-5153.2016v9n2p121>>. Acesso em: 10 out. 2017.

OROZCO, G. G. Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. **Comunicação e Educação**, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.

REIS, S. C. **Do discurso à prática: textualização de pesquisas sobre o ensino de inglês mediado por computador**. 2010. 227 f. Tese [Doutorado em Letras] Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. 2014.

VIEIRA PINTO, A. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008.

WARSCHAUER, M. Computer Assisted Language Learning: an Introduction. In: **Multimedia language teaching**, Tokyo: Logos International: 1996. p. 3-20.

_____. Technological change and the future of CALL. In **New Perspectives on CALL for Second and Foreign Language Classrooms**, p. 15-25. Mahwah, NJ, 2004.

Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.513.4085&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em: 11 nov. 2015.

_____. The death of cyberspace and the rebirth of CALL. **English Teachers' Journal**, v. 53, p. 61-67, 2000.

_____. Researching technology in TESOL: determinist, instrumental and critical approaches. **TESOL Quarterly**, v. 32, n. 4, p. 757-761, 1998.