



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE LETRAS
DEPARTAMENTO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS E TRADUÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA APLICADA**

ANA PAULA CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE

**APRENDER A APRENDER TECNOPEDAGOGIA: AUTONOMIA E
TRILHAS DE APRENDIZAGEM NA AULA DE ESPANHOL**

BRASÍLIA/DF

JUNHO DE 2019

ANA PAULA CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE

**APRENDER A APRENDER TECNOPEDAGOGIA: AUTONOMIA E
TRILHAS DE APRENDIZAGEM NA AULA DE ESPANHOL**

Dissertação apresentada à Universidade de Brasília como requisito parcial para a qualificação de Mestre em Linguística Aplicada.

Área de concentração: Linguística Aplicada.

Linha de Pesquisa: Processos Formativos de Professores e aprendizes de Línguas.

Orientadora: Prof^{ta}. Dr^a. Gladys Quevedo Camargo

BRASÍLIA

2019

ANA PAULA CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE

**APRENDER A APRENDER TECNO-PEDAGOGIA: AUTONOMIA E TRILHAS DE APRENDIZAGEM NA
AULA DE ESPANHOL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada do Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada.

Aprovada por:

Prof^a. Dr^a. Gladys Quevedo-Camargo
(Universidade de Brasília - Orientadora)

Prof^a. Dr^a. Valdirene Zorzo-Veloso
(Universidade Estadual de Londrina - Examinadora externa)

Prof^a. Dr^a. Aline Fonseca de Oliveira
(Universidade de Brasília - Examinadora interna)

Prof^a. Dr^a. Janaína Aquino Ferraz
(Universidade de Brasília - Examinadora suplente)

Brasília, 19 de junho de 2019.

Ao Caio, luz de minha vida e companheiro de viagem.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Orunmilá, os olhos que tudo veem, aos Orixás pela energia na caminhada e aos guardiões e orientadores nesta seara terrena.

Ao meu filho, Caio Felipe, futuro mestre, inspiração da minha vida; ter você a meu lado sempre foi motivo de orgulho e motivação para melhorar, ser sua mãe foi o maior presente que a vida me deu.

Ao meu companheiro, Marcelo, também presente da vida, pela credibilidade em meu trabalho e incentivo de todas as horas. A você todo o meu amor.

À minha mãe, Dione, mulher de fibra e caráter, que lapidou o que sou hoje. Foi com você que aprendi a ter fé e perseverança nas batalhas mais difíceis da vida.

Ao meu pai que, mesmo distante, sempre foi exemplo de honradez, amor e compaixão pelo próximo. Com ele aprendi a crer na espiritualidade maior.

Aos meus irmãos: Mauro Sérgio, Paulo Roberto (in memoriam) e Liliana porque a “união faz a força” e não açúcar. Queridos no fundo da alma e que me proporcionam muitos momentos de alegria, prazer e mais que isso, deram-me sobrinhos lindos e amados.

Aos avós do Caio, Maria José e Durval, por me receberem em sua casa e estarem a meu lado cuidando e orientando com amor o nosso menino. O apoio de vocês foi essencial desde o momento em que os conheci.

À minha amada amiga Irlanda Aglae, “fiel escudeira”, pelo suporte e amor que sempre me ofereceu desde os mais tenros anos da juventude. Os amigos são os irmãos que escolhemos. Eu escolhi a melhor e mais generosa, tudo a agradecer pelo que recebi.

Ao grupo espiritual CENSA e todos os amigos que passaram comigo por essa tarefa a que me propus e dando-me tempos preciosos de reflexão, sempre vigilantes na jornada do viver.

À professora Gladys, orientadora querida, ativista do amor, que acreditou, amparou e não me deixou desistir. Muita gratidão por ser sempre tão inteligente e inspiradora.

A todos os professores do PPGLA pelo engrandecimento do conhecimento.

Aos colegas do PPGLA, pelo apoio e carinho durante esta caminhada.

Aos colegas de SEEDF pela contribuição e atenção.

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo geral elencar os elementos que devem compor as trilhas de aprendizagem para alunos iniciantes de espanhol em salas de aula com intensa heterogeneidade, considerando-se que as trilhas têm grande potencial para possibilitar aos aprendizes o desenvolvimento da autonomia e conseqüente aprimoramento dos seus conhecimentos de forma significativa para que possam acompanhar o ritmo da turma em que estão inseridos. Os objetivos específicos foram: identificar, na literatura acadêmica, estudos sobre Objetos de Aprendizagem (OA) e dos Recursos Educacionais Abertos (REA) na área de ensino de línguas estrangeiras, particularmente no ensino de espanhol como língua estrangeira, componentes de uma trilha de aprendizagem (TA); e identificar o que tais estudos dizem sobre os componentes dessas trilhas que tenham potencial para contribuir diretamente para a autonomia do aluno. Apresentam-se três bases teóricas: o conceito de heterogeneidade (REID ET AL, 1981), situando-o na sala de aula de espanhol como língua estrangeira; o conceito de autonomia (BENSON, 2006), concentrado somente no aprendiz de espanhol; e o amplo conceito da tecnopedagogia (XAVIER, 2014). A metodologia foi de uma abordagem qualitativa, com objetivos exploratórios (GIL, 1999) e de capacitação cujo método de coleta de dados foi a pesquisa bibliográfica, que neste estudo teve a função de balizador das propostas de adequação e organização de uma trilha de aprendizagem nas fases de escolarização dos aprendizes.

Palavras-chave: objetos de aprendizagem; recursos educacionais abertos; trilhas de aprendizagem; autonomia; espanhol como língua estrangeira.

ABSTRACT

The general objective of this research was to list the elements that should compose the learning paths for beginning students of Spanish in classrooms with intense heterogeneity, taking into account that such paths have the potential to enable the learners to develop autonomy so that they can improve their knowledge in a significant way and follow the rhythm of the group they are inserted in. The specific objectives were: to identify, in the academic literature, studies on Learning Objects and Open Educational Resources in the area of foreign language teaching, particularly in the teaching of Spanish as a foreign language, components of a learning path ; and to identify what such studies say about the components of these paths that have the potential to contribute directly to the student's autonomy. Three theoretical bases are presented: the concept of heterogeneity (REID ET AL, 1981), situating it in the classroom of Spanish as a foreign language; the concept of autonomy (BENSON, 2006), focused only on the learner of Spanish; and the broad concept of technopedagogy (XAVIER, 2014). The methodology was a qualitative approach, with exploratory and training objectives (GIL, 1999) whose method of collecting data was the bibliographical research, which in this study had the function of providing a basis for the adequacy and organization of a learning path in the apprentices' schooling phases.

Key words: learning objects; open educational resources; learning paths; autonomy; Spanish language.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general listar los elementos que deben componer las pistas de aprendizaje para alumnos principiantes de español en aulas con intensa heterogeneidad, considerando que las pistas tienen gran potencial para posibilitar a los aprendices el desarrollo de la autonomía y consecuente perfeccionamiento de sus conocimientos de forma significativa para que puedan acompañar el ritmo de la clase en que están insertados. Los objetivos específicos fueron: identificar, en la literatura académica, estudios sobre Objetos de Aprendizaje (OA) y de los Recursos Educativos Abiertos (REA) en el área de enseñanza de lenguas extranjeras, particularmente en la enseñanza de español como lengua extranjera, componentes de una pista de aprendizaje (TA); e identificar lo que tales estudios dicen sobre los componentes de esas pistas que tengan potencial para contribuir directamente a la autonomía del alumno. Se presentan tres bases teóricas: el concepto de heterogeneidad (REID ET AL, 1981), situándolo en el aula de español como lengua extranjera; el concepto de autonomía (BENSON, 2006), concentrado solamente en el aprendiz de español; y el amplio concepto de la tecnopedagogía (XAVIER, 2014). La metodología fue de un abordaje cualitativo, con objetivos exploratorios (GIL,1999) y de capacitación cuyo método de recolección de datos fue la investigación bibliográfica, que en este estudio tuvo la función de indicador de las propuestas de adecuación y organización de una pista de aprendizaje las fases de escolarización de los aprendices.

Palabras clave: objetos de aprendizaje; recursos educativos abiertos; pistas de aprendizaje autonomía; español como lengua extranjera.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 Heterogeneidade na sala de aula de espanhol	18
2.2 Autonomia do aluno	19
2.3 Tecnopedagogia e elementos constitutivos	22
2.3.1 Objetos de Aprendizagem (OAs)	24
2.3.2 Recursos Educacionais Abertos (REAs)	26
2.3.3 Práticas Educacionais Abertas (PEAs)	28
2.3.4 Trilhas de Aprendizagens (TAs)	30
2.4 Síntese do capítulo	33
3.1 Natureza da pesquisa	35
3.2 Contexto e motivação da pesquisa	37
3.3 Objetivos e perguntas da pesquisa	40
3.4 Coleta e análise das informações	41
3.5 Plano de construção de Trilhas de Aprendizagem	44
3.6 Síntese do capítulo	48
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS	49
4.1 Pesquisas brasileiras sobre o uso de OAs, REAs no ensino de línguas	49
4.1.1 Artigos	49
4.1.2 Dissertações	71
4.1.3 Tese de Doutorado	80
4.1.4 Trabalhos de outra natureza	82
4.2 Subsídios fornecidos pela pesquisa bibliográfica à construção de TAs	85
4.2.1 Subsídios técnicos	86
4.2.1.1 Licenças	87
4.2.2 Subsídios pedagógicos	88
4.2.2.1 O professor na perspectiva tecnopedagógica	89

4.2.2.2 Aprender a aprender na perspectiva tecnopedagógica	90
4.2.2.3 Contextos	93
4.3 Síntese do capítulo.....	94
5. ELEMENTOS DE UMA TRILHA DE APRENDIZAGEM PARA ALUNOS DE ESPANHOL.	96
5.1 Síntese do capítulo.....	98
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS	101
APÊNDICE.....	109
ANEXO 1.....	110

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Etapas das Trilhas de Aprendizagem para o ensino de línguas

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Características e descrições de um OA

Quadro 2: Currículos dos CIL

Quadro 3: Quadro Europeu Comum de referência para línguas (QCR)

Quadro 4: Quadro de conteúdos escolhidos para compor a trilha dos aprendizes iniciantes

Quadro 5: O uso de objetos de aprendizagem para o ensino de espanhol como língua estrangeira: análise e propostas didáticas

Quadro 6: Recursos Educacionais Abertos no ensino-aprendizagem de línguas: o ambiente REALPTL como suporte didático

Quadro 7: Opções em Recursos Educacionais Abertos para o ensino de espanhol no Brasil

Quadro 8: Caperucita Roja: ODEA para o ensino de espanhol como língua estrangeira (E/LE)

Quadro 9: Ensino de línguas online: um sistema de autoria aberto para a produção e adaptação de recursos educacionais abertos

Quadro 10: Produção Colaborativa de REA para o Ensino de Línguas: da Interação à Coautoria

Quadro 11: Recursos Educacionais Abertos para Multiletramentos

Quadro 12: O Uso Inovador de Objetos de Aprendizagem sobre Ferramentas Informáticas de Apoio à Tradução Escrita no Âmbito do Ensino e Aprendizagem por Via Eletrônica para Docentes em Cursos Superiores de Línguas/Tradução

Quadro 13: Contribuindo com o estado da arte sobre Recursos Educacionais Abertos para o ensino e a aprendizagem de línguas no Brasil

Quadro 14: O conceito de objetos de aprendizagem ao conceito de objetos de aprendizagem de línguas: justificativas e desafios

Quadro 15: Dos objetos de aprendizagem aos recursos educacionais (abertos)

Quadro 16: Análise, desenvolvimento, implementação e avaliação de um Objeto de Aprendizagem de Línguas

Quadro 17: Formação profissional em Recursos Educacionais Abertos

Quadro 18: A recuperabilidade em Objetos de Aprendizagem de Línguas: descritores em repositórios digitais

Quadro 19: Recursos educacionais abertos: um estudo da transposição didática e informática no ensino de línguas on-line (ELO)

Quadro 20: Objetos de aprendizagem digitais: uma análise sobre sua pertinência pedagógica para o ensino e aprendizagem de Língua Espanhola

Quadro 21: Xanadú: hipertextualidade, objetos digitais de ensino-aprendizagem em língua espanhola, formação continuada dos professores interfaces

Quadro 22: A utilização de objetos de aprendizagem para ensinar espanhol na EJA: voltando à escola para aprender através de uma tecno-pedagogia

Quadro 23: O papel dos objetos de aprendizagem no ensino de línguas: uma análise em cursos on-line de espanhol como língua estrangeira

Quadro 24: Recursos Educacionais Abertos: inovação na produção de materiais didáticos dos professores do Ensino Médio

Quadro 25: Objetos de aprendizagem em EAD: coleção do curso de letras espanhol

Quadro 26: A contribuição dos objetos virtuais de aprendizagem no ensino de línguas adicionais: uma análise sobre leitura, compreensão, oralidade e escrita em língua espanhola

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA- Ambiente Virtual de Aprendizagem

CIL- Centros Interescolares de Línguas

EAD- Ensino a Distância

EJA- Educação de Jovens e Adultos

L2- Segunda Língua

LE- Língua Estrangeira

LEM- Língua Estrangeira Moderna

OAs- Objetos de Aprendizagem

OAL- Objetos de Aprendizagem de Línguas

ODEA- Objetos de Ensino e Aprendizagem

PEAs- Práticas Educacionais Abertas

QCR- Quadro Comum de Referência

REAs- Recursos Educacionais Abertos

RED- Recursos Educacionais Digitais

SEEDF- Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal

TAs- Trilhas de Aprendizagem

TCC- Trabalho de Conclusão de Curso

UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

1. INTRODUÇÃO

Esta trilha começou da necessidade de aprender. Como professora de um Centro Interescolar de Línguas da rede pública, lecionei espanhol para adolescentes e adultos, em diversos níveis, durante 20 anos, até que em 2016, foi implementada uma sensibilização para crianças com a faixa etária de 10 anos de idade. Não conseguia desenvolver uma aula que os envolvesse, eles eram dispersos, barulhentos e tudo o que queriam era compartilhar suas experiências comigo no momento da aula. Senti então que precisava saber mais sobre como as crianças aprendem e conseguir fazer uma aula dinâmica e interessante.

A evolução das tecnologias de informação e comunicação (doravante TICs) trouxe impactantes mudanças à sociedade atual. Os estudantes articulam a informática com muita naturalidade e eu não os acompanho, afinal, sou de outra geração. Além disso, os professores, a fim de se adaptarem aos aprendizes da era digital, começam a utilizar-se de novas ferramentas, tanto no ensino presencial quanto no ensino a distância, porém não basta somente utilizá-los, é premente um reconhecimento desses recursos cibernéticos para melhorar a sua aplicação no ensino-aprendizagem. Com isso ingressei como aluna especial no Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da Universidade de Brasília para cursar tópicos especiais em Linguística Aplicada ao ensino de línguas. Queria ter formação suficiente e aprender outras formas de ensinar.

Aproveitar a possibilidade de estudar seria também melhorar minha atuação profissional. Uma formação continuada, assunto amplamente discutido por meio de livros, artigos e dissertações, poderia facilitar o aprendizado dos alunos e eu deveria ter a vivência do que para eles é natural: usar as novas tecnologias. Outras instâncias poderiam ter sido almejadas, mas tomei o desafio do uso dos meios digitais como referência para essa experiência.

O currículo de um Centro de Línguas, escola de natureza especial, tem muitas especificidades. Uma delas é a heterogeneidade de conhecimentos linguísticos que parte intrinsecamente da composição dos níveis. Essa heterogeneidade, comum em aulas de línguas, por vezes dificultava meu trabalho no momento de planejar, preparar os materiais didáticos, e percebia a desmotivação dos aprendizes, que por um motivo ou outro, nem sempre conseguiam acompanhar.

Assim, confronto na pesquisa as minhas dificuldades tecnológicas na era digital, as heterogeneidades no espaço escolar, a vontade de capacitar-me mais para melhor mediar as dificuldades que os aprendizes iniciantes têm com a língua espanhola e a restrição espaço-tempo para ajudá-los.

Os objetos de aprendizagem são ferramentas cognitivas que podem integrar trilhas de aprendizagem, assim chamadas por Walker (2007), ações estruturadas que estabelecem conexões, uma organização ou sequenciação, que pode resultar em uma aprendizagem significativa¹. Perguntei-me como as trilhas constituídas de objetos de aprendizagem e recursos educacionais abertos podem contribuir para minimizar a heterogeneidade dos estudantes iniciantes de Espanhol?

Assim, o objetivo da pesquisa é elencar os elementos que devem compor as trilhas de aprendizagem para alunos iniciantes de espanhol em salas de aula com intensa heterogeneidade. Especificamente saber quais elementos já existem sobre o uso de TAs no ensino de línguas e, particularmente, no ensino de espanhol e o que dizem os estudos sobre os componentes das trilhas que podem vir a contribuir para a autonomia do aluno.

Decidi pesquisar essa área porque me proporciona compartilhar ansiedades, melhora minha própria prática em formas colaborativas de trabalho com uma meta comum, explora novos aspectos da formação profissional, possibilita ajudar meus pares a melhorarem a aprendizagem de seus alunos, responde e abre novas possibilidades na formação profissional, além de promover reflexões contínuas sobre a prática para professores de línguas. Pode, também, viabilizar a autonomia e a responsabilidade na construção do ensino-aprendizagem de línguas.

Os capítulos dessa dissertação estão organizados da seguinte forma: introdução; fundamentação teórica; metodologia; análise das informações coletadas; elementos para compor uma trilha e considerações finais.

Na Fundamentação Teórica trabalharei fundamentalmente com três pilares: heterogeneidade na sala de aula de espanhol; autonomia do aluno; tecnopedagogia que incluem Recursos Educacionais Abertos (REAs), Objetos de Aprendizagem (OAs) e Trilhas de Aprendizagem (TAs) que funcionam como Práticas Educacionais Abertas, doravante PEAs. A

¹ Na teoria de Ausubel (2013), especialista em Psicologia Educacional, o conhecimento prévio do aluno é a chave da aprendizagem significativa. Ampliar e reconfigurar as ideias já existentes na estrutura mental e com isso ser capaz de relacionar e acessar novos conteúdos. Quanto maior for o número de relações entre os conteúdos, mais consolidado o conhecimento.

fim de entender a heterogeneidade na sala de aula de espanhol e suas consequências para o trabalho docente e discente, busco respostas na literatura pertinente, nos quais Skehen (1998); Miilrood (2002). O que se entende por autonomia do aluno e como ele pode estar em contato com suas preferências de estilo de aprendizagem e escolhas de tarefas específicas, como estratégia linguística, motivando-o. Para esse fim busco os autores Paiva (2015), Dias et al (2015) e Oakley (2017). Defino o conceito de tecnopedagogia, apresento os componentes que fazem parte de uma TA: OAs e REAs, além de uma PEA, a própria trilha, como forma de fomentar nos alunos capacidades de gestão metacognitiva para transformar conhecimento em aprendizado por meio virtual. Para isso me baseio nos autores: Pozo (2004); Wiley (2009); Xavier (2014); Aguiar e Flôres (2014); Ramos e Oliveira (2015); Leffa (2016).

No capítulo de Metodologia de pesquisa, explicarei a natureza da pesquisa qualitativa e o caminho percorrido na tecnopedagogia em uma pesquisa exploratória para construir essa ferramenta, essa inspirada em uma sala de aula de espanhol cuja heterogeneidade ocorre no momento da composição de turmas, em seguida, os objetivos e perguntas de pesquisa. Essa pesquisa bibliográfica tem a finalidade de fornecer elementos para a construção de trilhas de aprendizagem compostas por OAs e REAs como uma PEA específica, e por último, uma breve síntese do capítulo.

Na apresentação da Análise das Informações tabeladas busco por meio da internet um aperfeiçoamento tecnopedagógico, coeto artigos, dissertações e/ou trabalhos que me indiquem elementos necessários ao uso de OAs e REAs que constituem a TA, como uma PEA, afim de enriquecer a prática pedagógica, resgato vários aspectos da investigação para responder às perguntas de pesquisa.

No quinto capítulo, aponto os elementos de uma TA subsidiados pela investigação. Em seguida apresento as Considerações Finais, aponto as possíveis contribuições, delimitando o alcance desta e sugerindo possíveis pesquisas para estudos futuros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresento as três bases teóricas utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho: o conceito de heterogeneidade, situando-o na sala de aula de espanhol como língua estrangeira; o conceito de autonomia, concentrando-me somente no aprendiz de espanhol; e o amplo conceito da tecnopedagogia, no qual se inserem as noções de Objetos de Aprendizagem (OAs), Recursos Educacionais Abertos (REAs) e Trilhas de Aprendizagem (TAs) que se constituem como Práticas Educacionais Abertas (PEAs). Essa será a sequência a ser seguida neste capítulo, que se encerrará com uma breve síntese.

2.1 Heterogeneidade na sala de aula de espanhol

Embora possam haver muitas definições para o termo “heterogeneidade”, para este estudo, defino heterogeneidade, com base na literatura pertinente, como sendo uma característica percebida em um grupo de aprendizes de espanhol quando seus membros apresentam diferentes habilidades (linguísticas) ou diferentes níveis de conhecimento (linguístico) (SKEHEN, 1998; MILROOD, 2002).

Em geral, a heterogeneidade é considerada um problema tanto por professores quanto por alunos (CORACINI, 2001). Para o professor, há sérias consequências para o planejamento e a condução das aulas, para a escolha de materiais e para as decisões que ele tem que tomar com relação à avaliação dos alunos; para os alunos, a consequência mais aparente é a (falta de) motivação por (não) conseguir acompanhar a turma. Reid et al (1981) identificam alguns problemas em uma turma heterogênea:

1. desvantagens para alunos que sabem mais que os colegas;
2. dificuldade para o professor atender às diferentes necessidades dos alunos, uma vez que ele, muitas vezes, é o único elemento mediador do conhecimento;
3. falta de material apropriado para turmas com níveis diferentes de conhecimentos e/ou habilidades;
4. dificuldade para corrigir as produções dos alunos devido ao constante risco de desmotivar alunos com menos conhecimentos;
5. dificuldades em manter o controle e a disciplina em classe.

Embora haja outros problemas que poderiam ser listados, esses parecem abarcar as principais e mais sérias situações enfrentadas pelos professores no seu cotidiano. Huew (s/d, s/p) resume bem essa situação quando diz:

há também a expectativa de que toda a sala irá reagir do mesmo modo às atividades e materiais propostas pelo professor. Porém, não é levado em conta que uma sala de aula é heterogênea, ou seja, cada aluno é único, individual, possui preferências e interesses diferentes. Cada um tem seu próprio ritmo de aprendizado, e devemos assim respeitar o desenvolvimento de cada um no interior das salas de aula (HUEW, s/d, s/p).

É possível associar essa afirmação de Huew (s/d) ao conceito de educação linguística, cujo objetivo é a capacitar o aluno a utilizar a linguagem em diversas situações comunicativas, para formar cidadãos capazes de exprimir-se de modo adequado, inserir-se na sociedade e ajudá-la a transformar-se. A educação linguística segundo Bagno e Rangel (2005) é:

o conjunto de fatores socioculturais que, durante toda a existência de um indivíduo, lhe possibilitam adquirir, desenvolver e ampliar o conhecimento de/sobre sua língua materna, de/sobre outras línguas, sobre a linguagem de um modo mais geral e sobre todos os demais sistemas semióticos. (BAGNO; RANGEL, 2005, p. 83)

O que se defende, portanto, diz respeito a um ensino viabilizado para o uso real dos falantes no meio social e no ambiente escolar nos quais estão inseridos, adequando as situações de uso para que o aprendiz desenvolva suas habilidades comunicativas.

2.2 Autonomia do aluno

Autonomia, nas palavras de Little (2003, s/p.), “é um termo problemático porque é amplamente confundido com a autoinstrução. É também um conceito escorregadio, porque é notoriamente difícil de definir com precisão”. Isso se deve a inúmeras visões que estudiosos e autores tendem a ter sobre a questão autonomia na aprendizagem.

Little (2003) afirma que há um consenso de que os aprendizes autônomos são aqueles que entendem o “propósito de seu programa” e explicitamente tomam a responsabilidade de seu aprendizado para si. Na aprendizagem de línguas mais se discute, porque também se leva em conta o papel do professor, do aluno, do material didático, da cultura e a metodologia adotada ao contexto (HUEW, s/d).

Na perspectiva de Benson (2006) a tendência tem sido em direção a uma indefinição da distinção entre aplicações de "sala de aula" e "fora da classe", levando a novas e muitas vezes

complexas compreensões do papel da autonomia no ensino e aprendizagem de línguas, e conclui que o elemento-chave é a ideia de que da mesma forma que é um atributo do professor, seria também um atributo do aprendiz.

Ainda segundo Benson (2006), a dificuldade em definir autonomia do aluno em termos de seus componentes tem como pressuposto que os aprendizes não desenvolvem a capacidade de autogerir sua aprendizagem por não serem colocados em situações onde não tem outra opção. Para Paiva (2005) inúmeros fatores podem interferir positiva ou negativamente na autonomia como, por exemplo, personalidade, capacidade, estratégias de aprendizagem entre outras, mas primordialmente a disposição para aprender é o componente central da autonomia.

O consenso que se tem em duas versões amplamente discutidas são os graus de autonomia: as de Nunan (1997), em que a autonomia vai depender de aspectos como idade, ponto de progressão na aprendizagem, percepção do que ainda é necessário desenvolver, e as do próprio Benson (2001), que envolve dimensões de controle, tais como, a gestão do aprendizado, o processamento da aprendizagem e os conteúdos do aprendizado, todos implicando em possíveis progressões de autonomia (BENSON, 2006). Desta forma, na literatura sobre autonomia, o termo “extraclasse” tem sido utilizado para referir-se aos esforços dos alunos de línguas estrangeiras para encontrar oportunidades de aprendizado de idiomas fora da aula.

Outra questão importante é se, de fato, a aprendizagem fora da sala de aula promove ou não autonomia (BENSON, 2006).

Um dos temas de maior destaque na literatura nessa área é a necessidade de apoio do professor. Isso também é reconhecido no conceito emergente de aprendizagem “combinada” ou “distribuída”, que se refere a várias combinações de modos de ensinar e aprender, mais frequentemente aqueles que “combinam um componente eletrônico de aprendizagem com alguma forma de intervenção humana” (BENSON, 2006, p. 27)².

O que o autor em síntese reflete, é que os debates sobre autonomia, estão pouco preocupados com o princípio do próprio termo e mais preocupados com a adequação dos métodos de ensino, e que talvez, fosse necessário teorizar sobre a ideia de “além da aula”.

Para olhar o contexto “além da aula” observo que Paiva (2005) detecta que os fatores externos podem apresentar obstáculos à autonomia, entretanto, os estudantes são diferentes e reagem de formas diferentes às restrições do contexto e mais que isso, se adaptam em busca de

² Tradução livre da autora.

alternativas para suprir o que a escola lhes nega. Tudo vai depender de um componente primordial: a disposição para aprender (PAIVA, 2005).

Para essa reflexão, espera-se que o aluno tenha “discernimento, uma atitude positiva, uma capacidade de reflexão e uma prontidão para ser proativo na autogestão e na interação com os outros” (LITTLE, 2003, s/p). Ou, em outras palavras, que envolva a dimensão cognitiva, metacognitiva, afetiva e social de seu aprendizado de línguas estrangeiras. Paiva (2005) afirma que

A autonomia tem mais chances de acontecer se o contexto escolar oferecer um currículo flexível, o que oferece aos alunos a oportunidade de escolher o que aprender **entre uma ampla gama de cursos diferentes**³. [...] e se as regras acadêmicas valorizarem experiências individuais, como programas de intercâmbio e contato com falantes proficientes em programas de aprendizado ou interações chave. (PAIVA, 2005, s/p)

Passado mais de uma década, a formação em autonomia, aquela que ajuda os aprendizes a estar em contato com suas preferências de estilo de aprendizagem e escolhas de tarefas específicas, como estratégia linguística, motivando-os, continuam a ser o foco de interesse neste trabalho extracurricular e além da aula.

Paiva (2006) inclui também em autonomia, a habilidade de usar a tecnologia, principalmente a internet como ferramenta no que diz respeito a todo o processo, por meio da habilidade de “desenvolver, avaliar e adaptar as novas tecnologias em evolução a LE” (PAIVA, 2006, p. 85), desde que haja ambientes para tal. Outro ponto relevante para Paiva (2006) é que o uso da Internet gerou um contexto de aprendizagem mais dinâmico e descentralizado. Esse avanço pode fornecer variadas ferramentas da Internet (*chat, e-mail*, fórum, plataformas de aprendizagem etc.) e tais recursos on-line podem ajudar a emancipar tanto os professores no ensino como os alunos na aprendizagem em busca de autonomia.

As autoras Dias et al (2015) do mesmo modo, refletem e ensinam que aprender a aprender é fácil, desde que, se utilize dos estilos e estratégias de aprendizagem e sustentam que os estudantes compreendem seus próprios estilos, combinando-os para aprender melhor.

As autoras acima coadunam com Paiva (2005) naquele aspecto e, na mesma medida, se preocupam também em esclarecer as múltiplas inteligências ou capacidades para resolver problemas, somando-se a isso, a importância do uso das tecnologias digitais para diversos fins de

³ Negrito da autora pois este trabalho visa propiciar apoio aos estudantes de maneira extracurricular

aprendizagem. Dessa forma, aprender a aprender, se caracteriza por reflexão, conscientização e uso de diversas estratégias de aprendizagem (DIAS ET AL, 2015).

Já Oakley (2017) oferece revelações e técnicas do funcionamento cerebral para aprender a aprender, revelando que a aprendizagem é como uma aventura e não um tipo de trabalho forçado. Essa metáfora é discutida desde o momento em que ela afirma que há dois tipos de pensamento: o focado e o difuso.

O tipo focado é quando pensamos em uma forma direta de resolução de um problema, usando métodos racionais, sequenciais e/ou analíticos e está associado às habilidades de concentração. De modo contrário o pensamento difuso está na visão global. Assim, quando relaxamos, o cérebro produz informações e conclusões valiosas porque diferentes áreas do cérebro trocam informações que estão espalhadas por todo ele.

Segundo a autora, portanto, a melhor forma de aproveitarmos nossos pensamentos é quando nos concentramos em um problema por no máximo 25 minutos e, em seguida, por 10 minutos fazemos uma atividade que nos dê prazer, para ativar o modo difuso. Dessa forma, evita-se o que ela chama de “*Einstellung*” ou “ficar empacado”. Oakley (2014) também descreve estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas bastantes conhecidas pelos professores.

Leffa (2003) no entanto, vê muitas restrições de ordem prática relacionadas aos alunos, aos professores e à escola, fatores que o fazem acreditar que não existe aprendizagem autônoma sem ensino e na escola. “O professor precisa aprender a ensinar menos para que o aluno possa aprender mais” (LEFFA, 2003, p. 17). Contudo, o autor ressalta que não é uma apologia à individualidade, antes seria, por exemplo, resumir que as pessoas que mais se destacam em autonomia são aquelas que conseguem escolher o que querem aprender.

2.3 Tecnopedagogia e elementos constitutivos

Ao entrar no século XXI, as condições de aprendizagem e conhecimento foram alteradas pela revolução das TICs e, com isso, alterou-se também a relação entre indivíduo e o universo das informações (PETERSON E LEVENE, 2003). Para Sousa (2006, p. 11) a internet “é marco decisivo na ampliação das possibilidades de acesso ao conhecimento”, o facilitador da comunicação cuja melhoria nas conexões e a ampliação do acesso a tem tornado útil em diversas áreas do conhecimento. No entanto, essas mudanças promovidas pelas TICs na forma de

aprender, requerem mudanças também na forma de ensinar e novas funções docentes e discentes, as quais serão os maiores desafios nas próximas décadas, uma mudança de mentalidade de concepções profundamente arraigadas sobre ensino e aprendizagem (POZO, 2004).

O autor acima alega que precisamos fomentar nos alunos capacidades de gestão de conhecimento ou, se preferirmos, uma gestão metacognitiva, partindo das diferentes áreas do currículo. O autor cita quatro atribuições necessárias para a aquisição de informação por meio virtual, as quais são: a interpretação, a análise, a compreensão e a comunicação da informação.

O que ele nos alerta é que se tenha uma leitura crítica para o desenvolvimento de novas aptidões cognitivas e afirma que para acompanhar a nova sociedade precisamos fomentar conhecimentos pontuais concretos, uma gestão metacognitiva, além de aptidões interpessoais, afetivas e sociais para uma nova cultura de aprendizagem, um produto analisado e lapidado no pensar. De acordo com o autor, apenas assim teremos a capacidade de codificar e transformar informação em conhecimento.

Xavier (2014), dez anos depois, constata que a tecnopedagogia representa uma grande aliada no estreitamento das relações que se estabelecem entre professores e alunos, e que estes devem usufruir cada vez mais de objetos tecnologicamente avançados em favor de uma educação de qualidade. Para ela tecnopedagogia perpassa a ideia de que:

Os alunos devem ser estimulados a utilizar as ferramentas tecnológicas como base de criação e também para resolver as situações-problema. O mais importante, na utilização dos diversos recursos que a informática oferece na sala de aula, não é depreciar a figura de professores e alunos, ao contrário, alunos e professores continuam sendo os personagens principais no universo educacional [...] e deve ser o educador a pessoa que irá determinar o caminho em que a aprendizagem deverá transcorrer. (XAVIER, 2014, p. 16)

Diante disso, percebemos que os conjuntos de recursos limitados do papel (livros, planejamentos, anotações, inserções) podem ser selecionados, revisados e adaptados às necessidades gerais e/ou específicas (ALMEIDA FILHO, 2009). Porém, no ciberespaço, para construir um conhecimento pessoal significativo, necessitamos encontrar e selecionar caminhos que possam ser relevantes, adequados e úteis (POZO, 2004), e cabe aos educadores extrair as melhores formas de aplicabilidade das novas tecnologias, além de o máximo de recursos oferecidos para as mais diversas situações de experiência na aprendizagem dos educandos, e nesse aspecto, será o professor que determinará o caminho em que a aprendizagem deve transcorrer (XAVIER, 2014). Para a aplicabilidade da tecnopedagogia explicamos os elementos

que a constituem neste trabalho: objetos de aprendizagem, recursos educacionais abertos, práticas educacionais abertas e trilhas de aprendizagem.

2.3.1 Objetos de Aprendizagem (OAs)

Mesmo sem haver consonância entre os pesquisadores da área na definição de OA, eles são elementos de um novo tipo de instrução baseada em computador, que podem ser reutilizados em múltiplos contextos, acessados pela internet (WILEY, 2000) com maior número de pessoas acessando-os simultaneamente. Essas ferramentas são ativos estratégicos usados e reutilizados para situações de instrução, delineados com a finalidade de facilitar o aprendizado efetivo e utilizam algum tipo de equipamento como apoio ao processo de aprendizagem.

Para Aguiar e Flôres (2014) os OAs mais simples podem ser rearranjados para formarem um novo objeto mais complexo, podem ser aplicados em contextos diferentes, e os usuários podem colaborar e beneficiar-se imediatamente de novas versões:

Uma vantagem do uso de OAs é a possibilidade de o aluno fazer inúmeras tentativas para construir hipóteses ou estratégias sobre determinado tema, podendo obter *feedback* do computador que o auxilia na correção dessas estratégias, tendo o professor como mediador dos conhecimentos embutidos no Objeto de Aprendizagem (AGUIAR; FLÔRES, 2014, p. 14).

Os OAs devem esclarecer quais objetivos pedagógicos norteiam seu uso; do mesmo modo, precisam apresentar os pré-requisitos, uma lista dos conhecimentos prévios necessários para um bom aproveitamento do conteúdo, ou seja, a apresentação do material didático necessário para que o aluno possa atingir os objetivos propostos. Assim, o conceito de Objeto de Aprendizagem para Aguiar e Flôres (2014) é:

qualquer recurso, suplementar ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem, termo geralmente aplicado a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos visando a potencializar o processo de aprendizagem onde o recurso pode ser utilizado (AGUIAR; FLÔRES, 2014, p. 15).

O OA como qualquer recurso digital que possa ser reutilizado no processo de ensino-aprendizagem, exibirá diversos formatos, como imagens, áudio e gráficos, híbridos ou não, lembrando as diferenças significativas entre outras mídias (projektor, fitas de vídeo), Desta

maneira, para que se possa selecioná-los de forma adequada e cumpra objetivos como proposta de estratégia de coconstrução ao compor, produzir e/ou combinar os mesmos como ferramentas de ensino-aprendizagem, siga a taxonomia de Mendes et al (2004) para caracterizar os Objetos de Aprendizagem por ser suas descrições bastante claras:

Quadro 1: Características e descrições de um OA

CARACTERÍSTICAS	DESCRIÇÕES
Granularidade	Um OA de maior granularidade é considerado pequeno, ou em estado “bruto” (exemplo: a imagem da <i>Monalisa</i> , um texto ou um fragmento de áudio). Um OA de menor granularidade combina textos, imagens e vídeos (exemplo: uma página inteira <i>web</i>), ou seja, granularidade diz respeito ao “tamanho” de um objeto de aprendizagem para facilitar sua reusabilidade.
Reusabilidade:	O objeto poderá ser reutilizável diversas vezes em diferentes ambientes de aprendizagem.
Adaptabilidade	Adaptável a qualquer ambiente de ensino.
Acessibilidade	Que se pode acessar facilmente via Internet para ser usado em diversos locais.
Durabilidade	Possibilidade de continuar a ser usado, independente da mudança de tecnologia.
Interoperabilidade	Habilidade de operar por meio de uma variedade de <i>hardware</i> (equipamento físico do computador), sistemas operacionais e <i>browsers</i> (com intercâmbio efetivo entre diferentes sistemas)
Metadados (dados sobre dados)	Descrevem as propriedades de um objeto (título, autor, data, assunto). Os metadados facilitam a busca de um objeto em um repositório.

Fonte: a autora baseada em Mendes, Souza e Caregnato (2004, s/p).

As pequenas unidades de recursos de aprendizagem ou OAs são desenvolvidas por meio de uma combinação de linguagens: HTML, Java, dentre outras, em que podem ser incluídos textos, áudios, vídeos, gráficos, imagens (AGUIAR; FLÔRES, 2014).

Para que seu conteúdo possa ser reutilizado e localizado para o intercâmbio de informações é necessária uma forma padronizada que possibilitem o intercâmbio entre sistemas de aprendizagem na *web*. Para localizar um OA na internet, a maior biblioteca de OAs sempre em atualização. O professor precisa orientar-se para achar o que de fato busca. Então, entra aí, a importância de uma boa recuperabilidade⁴ nos repositórios digitais, o que é feito por meio de descritores, que facilitam essa busca. (COSTA; FIALHO, 2013)

O primeiro modelo de descritor, proposto pelo site *Dublin Core Metadata Initiative*⁵, para qualquer tipo de documento digital possui quinze categorias de descritores: 1) Título; 2)

⁴ Para Leffa (2006) esse acesso ao OA é feito por meio de metadados que deve descrever características relevantes, são eles que permitirão que os sistemas operem em buscas automáticas e os recupere, uma forma de catalogação e palavras-chave de tal modo a aumentar seu nível de recuperabilidade e facilitar sua localização.

⁵ Disponível em <http://dublincore.org/>. Acesso em 10 de novembro de 2018.

Autor ou criador; 3) Assuntos e palavras chave; 4) Descrição; 5) Publicador; 6) Outros contribuintes; 7) Data; 8) Tipo de recurso; 9) Formato; 10) Identificador do recurso; 11) Fonte; 12) Idioma; 13) Relação; 14) Cobertura e 15) Direitos autorais.

O segundo modelo de descritor proposto por Clark e Rosset (2002), como pode ser observado a seguir, possui doze categorias de descritores: 1) Título do objeto; 2) Língua usada; 3) Descrição resumida; 4) Nome de quem contribuiu; 5) Papel de quem contribuiu; 6) Estrutura do objeto; 7) Tipo de interatividade; 8) Nível de interatividade; 9) Papel do usuário final; 10) Idade sugerida para execução da atividade; 11) Contexto sugerido; 12) Dificuldade.

Esses dois modelos entendidos como modelos gerais para descritores e metadados, nem sempre são seguidos à risca, o que dificulta sua reutilização (COSTA; FIALHO, 2013). Leffa (2006) corrobora com a ideia de palavras-chave, de modo a localizá-los mais facilmente, devido ao fato de que os OAs não são criados pelos usuários⁶ e esses apenas os buscam nos bancos de dados disponíveis para tal fim.

O termo banco significa reservatório de elementos armazenados, como biblioteca significa reunião de livros classificados e ordenados, da mesma forma, repositório significa armazém, depósito, coleção, conjunto ou repertório. Nesse contexto, o termo “banco de dados” ou “repositórios” corresponde a uma biblioteca digital, que são sites que armazenam materiais de maneira organizada para o usuário. Há vários repositórios disponíveis e no apêndice destaco os mais conhecidos na Internet.

2.3.2 Recursos Educacionais Abertos (REAs)

Toda obra criada está sob a lei dos direitos autorais, ainda que haja variações de um país para outro, o ponto comum é restringi-las o máximo possível, ou seja, a reutilização, alteração e divulgação destas e, com isso a limitação no acesso das informações ficam prejudicadas no uso, pois visam aprimorar os conhecimentos de professores e estudantes, o que em nada contribui para o avanço da ciência nem da própria Educação (COSTA, 2014).

⁶ Os autores Wiley (2000), Mendes et al (2004) concordam que a partir do projeto inicial de OA (estratégias, métodos e como serão utilizados) também se define seu tipo e como são projetados⁶. Visto que os criadores nem sempre são os mesmos usuários.

Assim sendo e contribuindo para a solução deste problema, Wiley (2009) definiu, em 1998, o conceito “*open content*” e criou a licença *Open Content License/Open Publication License*. Esse termo *open content* foi definido como “conteúdo licenciado de forma a oferecer aos usuários o direito de fazer usos mais variados do que os permitidos pela legislação, e sem custos” (WILEY, 2014).

Em 2001, a Universidade de Standford (EUA) também desenhou a licença “*Creative Commons*”, a fim de ajudar os produtores/consumidores em uma *Web* mais colaborativa, para que estes pudessem disponibilizar seus conteúdos com flexibilidade e sem preocupar-se com termos jurídicos. Esse movimento de cultura participativa na Internet, deu origem ao acesso e o uso dos chamados recursos educacionais abertos (REA) (COSTA, 2014).

Para a Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) recursos educacionais abertos são quaisquer materiais suportados pela mídia para aprender, ensinar e pesquisar e somados a isso, que estão em domínio público ou com uma licença aberta de propriedade intelectual e que possa ser utilizado e adaptado por terceiros (UNESCO, 2012)⁷.

Os recursos educacionais abertos são OAs caracterizados por permissões ou direitos de uso e podem ser representados por 4Rs:

- **Reusar**: direito ao uso em seu modelo inalterado ou cópia;
- **Reeditar**: direito a ajustar/adaptar ou alterar o conteúdo em si;
- **Remixar**: o direito a combinar o conteúdo com outros e criar algo novo;
- **Redistribuir**: distribuir cópias dos conteúdos originais, revisões e remixes e suas permissões. (As possibilidades de reutilização que estão protegidas pelos direitos autorais estão disponíveis em anexos nesta pesquisa).

Para Leffa (2016) o problema no modelo dos 4 Rs é a ausência de um REA inicial. O professor explica que o prefixo “re”, dá ideia de algo preexistente, o que só pode ser reusado quando algo já foi usado sendo, portanto, necessário que um REA tenha sido construído por alguém com a intencionalidade de ser um recurso educacional; não a qualquer artefato disponível na internet, gerando, com isso, um segundo problema: a reelaboração de um REA. Wiley (2014) no entanto, afirma que são 5 Rs e que o primeiro seria **Reter**, com o direito de criar, possuir e controlar cópias do conteúdo (por exemplo, fazer o download, armazenar, vender e gerenciar) o

⁷ **Recursos Educacionais Abertos**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digital-transformation-and-innovation/ict-in-education/open-educational-resources/>> Acesso em 1 dez. 2018

que corrobora com a ideia de Leffa, mas defende que no primeiro R é justamente onde se cria a licença de acordo com o interesse do autor.

Ainda na perspectiva de Leffa, para os outros três Rs (reeditar, remixar e redistribuir) já existe tecnologia. Contudo, para ele, o uso de REAs pode trazer desenvolvimento da aprendizagem, incluindo o ensino de línguas, se puderem ser modificados com mais facilidade a cada contexto de aprendizagem, o que implica no domínio público do recurso sem nenhum tipo de restrição de ordem operacional, financeira ou geográfica. E alerta da potencialidade que o sistema oferece e a realidade das atividades preparadas pelos professores.

Assim, um recurso educacional aberto é um artefato gratuito, ou seja, sem a necessidade de pagar direitos autorais, com intencionalidade educacional e que se torne condicionante e estruturador do processo. Isso significa que comporta orientações, explicações, resumos, sínteses, índices, fontes para sustentar o sistema didático o que inclui professor, estudante, conteúdo e contexto (MALLMANN; NOBRE, 2015). Mesmo que um OA ou um REA, não seja modificado para o contexto, pode compor uma trilha de aprendizagem como PEAs, cuja finalidade é fomentar nos aprendizes um conhecimento pessoal e/ou coletivo relevante, como solução para um problema no eixo espaço-tempo.

Os REAs já discutidos anteriormente, trazem intrinsecamente em sua criação as políticas do domínio público e promoção da criação de recursos abertos e se relacionam ao conceito de Educação Aberta. Esse termo guarda-chuva é um movimento que apoia e expande o conceito de REAs. Mas o termo aberto “é também é uma tendência implicada e pode ser pensada como um compromisso ético, no qual os atores da educação pensam novas formas de abordar as práticas de ensinar-aprender na cibercultura” (MADDALENA, 2013, p.17). Embora concorde com essas dimensões social e política esse trabalho focalizou apenas em suas dimensões técnicas e pedagógicas, no uso das TICs no ensino aprendizagem.

2.3.3 Práticas Educacionais Abertas (PEAs)

Os recursos educacionais digitais (RED) possuem as mesmas características de um REA, mas não estão politicamente sob o guarda-chuva do movimento de Educação Aberta (MADDALENA, 2013). Dentro dessa perspectiva de criação de um REA existem pontos de vista que merecem destaque: se produz um recurso compartilhável com a mesma finalidade

compartilhar, parece redundante mas não é, se o recurso tem essa finalidade de forma em que o planejamento do usuário se torne uma tarefa colaborativa e a produção de material seja distribuídos disponibilizando-os *on-line* e/ou em algum repositório, também podem estar a serviço daqueles que as utilizam (OLIVEIRA; ABREU; GOMES, 2015). Portanto, optei pelo nome REA pois a finalidade de sua criação está em compartilhá-lo facilitado pela abertura de licença (direitos autorais) e pelo contexto de reutilização nessa pesquisa.

As práticas educacionais abertas são o conjunto de atividades relacionadas à criação, uso e reuso de REA utilizando-os para enriquecer a prática pedagógica. O docente consegue além de usar o material educacional, escolher ou adequar materiais que possibilitem a elaboração de esquemas de ação, a construção de novos conhecimentos e o estabelecimento de relações entre o que está sendo estudado e o contexto em que estão inseridos (OLIVEIRA; ABREU; GOMES, 2015).

Um recurso de licença fechada é mais difícil de ser inserido no contexto educacional quando se procura material digital, concorrendo, se usado sem referenciá-los, para a prática do plágio. Os autores acima afirmam que os professores têm dificuldades de inseri-los e adequá-los à realidade de suas práticas. No entanto, alguns educadores que possuem experiências com REAs utilizam esses repositórios para a procura de materiais que possam ser incluídos nas suas técnicas pedagógicas (OLIVEIRA; ABREU; GOMES, 2015); o material nunca pode deixar de estar em relação ao contexto do público que se disponibiliza a atender (MADDALENA, 2013).

As trilhas de aprendizagem são ferramentas cognitivas que permitem atribuir significados à aprendizagem, na construção do saber. Um meio de transmitir conteúdo de línguas, seja forma⁸ e/ou função⁹, ao aprendiz de maneira contínua, interativa, autônoma, reflexiva e qualitativa, além de ser um instrumento de apoio pedagógico e complementar, por meio de interatividade com os diversos atores do processo de ensino e aprendizagem, utilizando-se do acordo entre as partes como forma de enriquecimento e crescimento do relacionamento humano e constituir-se como uma PEA (MALLMANN; NOBRE, 2015; MADDALENA, 2013). Já temos em nosso país vários tipos de ambiente virtuais de aprendizagem (AVAs) consagrados no mercado, mas vale

⁸ Forma- Estudos gramaticais. Podem ser trabalhados na perspectiva de ampliar a capacidade comunicativa do aluno.

⁹ Função-propósitos associados aos enunciados tais como pedir informação, cumprimentar, discordar, entre outras. (PAIVA, 2014, p. 180)

lembrar que várias empresas e instituições de ensino têm ou estão desenvolvendo os seus próprios ambientes (TAFNER *et al*, 2012).

Em suma, as trilhas de aprendizagem não são somente uma forma de monitorar o aluno, por meio da observação das ações que ele executa dentro dos ambientes virtuais, mas também sob um ponto de vista prático, considera-se como a sequência de conteúdo e recursos (material, recurso educacional, atividade, fórum, chat) definidas pelo professor e disponibilizada em um ambiente virtual. Ou ainda, àquela em que o aluno percorre durante a sua interatividade com os recursos disponibilizados no ambiente virtual (RAMOS; OLIVEIRA, 2015)¹⁰.

No que concerne às trilhas de aprendizagem como elos de ligação com os objetos de aprendizagem, Ramos e Oliveira (2015) ainda constataram que há um nó entre eles que são as recomendações que o aprendiz pode aceitar ou não, de recursos e atividades, constituídos pelas trilhas e pelos objetos de aprendizagem.

Os nós ocorrem devido à visão macro do processo de aprendizagem e, portanto, não representam especificamente um recurso, mas sim um agregado de recursos estáticos e/ou dinâmicos representados de forma única, por conseguinte, não podem ser desconsiderados, mesmo que a publicação afirme ser um OA (fóruns, vídeos, tarefas) (RAMOS; OLIVEIRA, 2015).

Se os nós das trilhas podem ser seguidos ou não pelos aprendizes, devido a visão macro do processo de aprendizagem e, visto que as pessoas são diferentes, há de pensar-se que as heterogeneidades também tem implicações na vida social, no processo micro da escola e da sala de aula, mais que isso, também requer diferenças, diferenças que podem ser minimizadas com a construção do conhecimento, conectando o que os estudantes aprendem à suas próprias vidas, conexões culturais e linguísticas heterogêneas.

2.3.4 Trilhas de Aprendizagens (TAs)

As trilhas podem ser trabalhadas colaborativamente ou individualmente com a intencionalidade de resgatar interesse na aprendizagem de duas formas aqui:

- a) Revisar e fortalecer os conteúdos.

¹⁰ O relatório se refere às trilhas de aprendizagem no sistema *e-learning*.

- b) Aprender os conteúdos mais consistentemente, posto que, esses são diluídos para não haver repetições de unidades, minimizando a heterogeneidade entre esses estudantes.

Baseada na ideia de Walker (2007) as TAs podem ser um recurso e/ou ferramenta na aprendizagem, com o foco de minimizar heterogeneidades que coexistem nas salas de aula de LE. Essas trilhas por sua vez, contém os OAs e os REAs, modulados para “aprendizagem de navegação” que podem ser utilizadas em, fora e além da aula.

As trilhas demandam auto-organização, disciplina, e ainda, elementos inerentes a ela, para que se possam minimizar as heterogeneidades e o intento de coconstruir a autonomia dos aprendizes, desta maneira há uma coconstrução de saberes. Para tanto, a fundamentação teórica se divide em três blocos: As trilhas de aprendizagem, a heterogeneidade e a autonomia, intentando a inserção de novas maneiras do fazer discente, projetando o ensino para além da língua, facilitando a comunicação entre mundos.

As trilhas são o ciclo de “aprendizagem de navegação”, o que já fazemos cotidianamente, quando buscamos alguma coisa na internet, “pilotando/navegando” para ver, conhecer e aprender por meio de computadores. Tais trilhas guardam relação em vários pontos com as teorias de aprendizagem, ressaltando o construtivismo cujo objetivo é a construção a partir dos conhecimentos prévios que cada indivíduo carrega consigo e no qual se enfatiza que nós construímos conhecimento pessoal e significado por meio da ação e interação¹¹ (POZO, 2004).

Neste sentido, Peterson e Levene (2003), e Walker (2007) descrevem que as trilhas de aprendizagem incluem quatro etapas, criando um processo circular: captura, edição, reflexão e compartilhamento. As trilhas de aprendizagem, resalta Walker (2007), são a ideia central na ligação com objetos de aprendizagem e não os próprios OAs em uma representação coerente, geralmente narrativa e que possuem muitas variações possíveis. Identificamos dois tipos de trilhas:

- 1) **Em tempo real** são aquelas que não determinam previamente os recursos e atividades que serão disponibilizados aos aprendizes após a conclusão da ação anterior, embora o ambiente virtual as possua em sua base de dados, ou geradas a partir de dados capturados de interesses aleatórios.
- 2) **Trilhas pré-estabelecidas**, o aprendiz executa uma série de ações possíveis, percorre um caminho padrão, especificado, a próxima ação é prevista e disponibilizada para o

¹¹ Leia-se interatividade, pois não corresponde às teorias interacionistas da LA.

aprendiz aprender dentro de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) ou seja, as criadas explicitamente sobre tópicos específicos (RAMOS E OLIVEIRA,2015).

Segundo Almeida filho (2015) para realizar-se uma operação global de aprendizagem e ensino de línguas, dentre outros requisitos, está o planejamento cuja metáfora é um mapa e serve para definir contextos e objetivos, exatamente como as trilhas sugerem. Seja qual for a metáfora que nos propusermos a seguir, como piloto e/ ou navegador, é importante a troca de experiências para que os aprendizes, sujeitos de sua própria aprendizagem, consigam definir e mapear a criação das próprias estratégias de aprendizagem, assim “a informação se torna conhecimento pessoal por meio de um processo de construção” (PETERSON; LEVENE, 2003, p. 3). O planejamento cíclico e pré-selecionado podem ser expandidos e/ou acomodar novas unidades de ensino exigidas pelas necessidades dos alunos.

Destarte, as características do planejamento cíclico favorecem o acúmulo orgânico de elementos da língua, não como mero depósito, adicionadas a integração aprendidos no toda da língua, propicia ao final de cada ciclo um nível específico de competência comunicativa (ALMEIDA FILHO, 2015). A autora sugere então uma construção de trilhas de aprendizagem baseada nesse autor:

Figura 1 Etapas das Trilhas de Aprendizagem para o ensino de línguas



Fonte: a autora, baseada em Almeida Filho, 2015.

A adaptação do ambiente virtual à individualidade do aluno, como muitos sistemas de recomendação propostos, é de grande variedade¹² e para a representação das trilhas de aprendizagem também, sendo que essas são caracterizadas por estilos de aprendizagem, perfil cognitivo, habilidade ou nível de conhecimento. (RAMOS; OLIVEIRA, 2015)

Retomando o que ressalta Walker (2007) que trilhas de aprendizagem são a ideia central na ligação com objetos de aprendizagem e não os próprios OAs em uma representação coerente, explanamos o conceito de OA.

2.4 Síntese do capítulo

Neste capítulo definiu-se como as heterogeneidades podem trazer consequências para o planejamento e a condução das aulas pelo professor, para a escolha dos materiais e para com as decisões que o mesmo deve tomar com relação a avaliação dos alunos. Assim como afeta o professor, também afeta o aluno, principalmente em sua motivação para acompanhar (ou não) a turma, principalmente quando o objetivo é capacitá-lo a utilizar a linguagem em diversas situações comunicativas. O que se pretende é um ensino adequado ao ambiente escolar nos quais os aprendizes estão inseridos para que desenvolva suas habilidades comunicativas.

Discute-se a autonomia como um atributo, tanto do professor quanto do aprendiz levando-se em conta as diversas perspectivas dos autores e graus de autonomia. Contudo o que se espera é o componente principal dela: a disposição para aprender, espera-se que o aprendiz seja proativo na autogestão de suas dificuldades envolvendo as dimensões cognitiva, metacognitiva, afetiva e social de seu aprendizado de línguas estrangeiras. Assim a autonomia tem mais chances de acontecer se o contexto escolar oferecer um currículo flexível, o que põe à disposição dos alunos a oportunidade de escolher o que aprender.

A fim de promover um conhecimento significativo no ciberespaço, discutimos a tecnopedagogia como um termo amplo cujo fundamento está em usar a tecnologia como base de criação e resolução de problemas, tanto no tocante ao professor como também no tocante ao aprendiz. Além disso discute-se os elementos constitutivos da tecnopedagogia. Assim, objetos de aprendizagem como ativos estratégicos que podem ser usados e reutilizados com características

¹²A maioria dos trabalhos trata as trilhas de aprendizagem como resultado de sua criação e não do processo natural do aluno de percorrer o conteúdo.

próprias e a diferença entre esses e os REAS que diferem em termos de licença e proteção dos direitos autorais.

As TAs são a ideia central na ligação com objetos de aprendizagem e não os próprios OAs em uma representação coerente, geralmente narrativa e que possuem muitas variações possíveis, por meio delas, o aprendiz executa uma série de ações possíveis, percorre um caminho adaptado ao ambiente virtual (AVA) caracterizados por estilos de aprendizagem, perfil cognitivo, habilidade ou nível de conhecimento para diversos fins educacionais.

De fato, este trabalho pretende despertar uma forma diferenciada do fazer docente por meio das novas tecnologias para despertar a autonomia do aprendiz. Para mim, a autonomia, interrelacionada com professores e com alunos em busca de um *input*¹³ favorável à aprendizagem e com interação adequada e de interesse mútuo, que ofereça escolhas flexíveis em relação às atividades de aprendizagem e que, dessa forma, permitam a autonomia de ambos, mas principalmente, a dos alunos como atores do processo educacional na coconstrução da aprendizagem. Essa coconstrução pode ser criada por meio de trilhas como facilitadoras de acesso à informação relevante, interligando línguas estrangeiras e interatividade¹⁴, proporcionando pensamentos ora focados, ora difusos, na tentativa de sanar as heterogeneidades encontradas nos aprendizes, minimizando as diferenças e exercitando a tecnopedagogia.

¹³ Uma das hipóteses da Teoria monitor de Krashen na qual a aquisição de LE progride à medida em que o aprendiz recebe linguagem compreensível (PAIVA, 2014).

¹⁴ Interatividade- capacidade de um sistema de comunicação ou equipamento de possibilitar interação, comunicação por meio de aparelhos eletrônico que permite ao indivíduo interagir com a fonte ou o emissor. Na informática interação com o usuário através da troca de informações e de dados; conversacional.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa visa criar um corpo de conhecimento com características específicas e sobre um determinado assunto, explicações para observações. Os autores podem ser comparados a um indivíduo que confecciona colchas, um *bricoleur*¹⁵, um artesão que escolhe as cores, os desenhos e como confeccioná-las. Assim, o pesquisador confecciona informações, fazendo tessituras sob um referencial teórico, que resulta em uma descrição consistente, a fim de demonstrar a complexidade do assunto, relacionando o contexto e os recursos utilizados para este fim (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Este capítulo explica todo o processo de investigação em sequência, dividido em seis seções (6): a natureza da pesquisa; o contexto e motivação; os objetivos e perguntas de pesquisa; a coleta das informações, um plano de construção das trilhas de aprendizagem e, finalmente, a síntese do capítulo.

3.1 Natureza da pesquisa

Do ponto de vista metodológico, as pesquisas científicas podem ser classificadas de acordo com os objetivos a que se propõem. Esta pesquisa, do ponto de vista da sua natureza, é aplicada pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problema específico: utilizar as trilhas de aprendizagem como um recurso para minimizar as heterogeneidades dos ingressantes ao curso de espanhol. |A abordagem é qualitativa e com objetivos exploratórios, cujo método de coleta de dados é a pesquisa bibliográfica (GIL, 1999).

A abordagem qualitativa foi escolhida porque, segundo Denzin e Lincoln (2006), atravessa as humanidades, não pertence a uma única disciplina e utiliza múltiplos métodos para assegurar a compreensão do fenômeno. A pesquisa em educação dentro dessa abordagem possui um caráter social e é acessível a qualquer profissional da área, mas requer habilidades e conhecimentos específicos. O pesquisador serve de ponte entre o conhecimento da área as

¹⁵ *Bricoleur*: artesão

evidências surgidas a partir das pesquisas, não podendo ser neutro, uma vez que se encontra envolvido com os fenômenos que conhece e suas consequências (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Outro elemento intrínseco a esse estudo é o significado, aprender o modo como as pessoas dão significado as coisas, a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação (BOGDAN; BIKLEN, 1994). A epistemologia qualitativa já defende o caráter construtivo e interpretativo do conhecimento.

O conhecimento é uma construção que encontra sua legitimidade no produzir, na construção e confrontação do pensamento do pesquisador. Assim, afirmar o caráter construtivo-interpretativo implica em estabelecer as diferenças entre os termos, já que toda interpretação é uma construção. A distinção notada é a construção, que pode não estar associada de modo imediato e intencional a nenhum referencial empírico. A categoria sujeito é uma construção por trás de múltiplos referenciais empíricos, e por isso a especulação seria a única forma de construção teórica (REY, 2005).

Esta pesquisa surgiu no confronto das minhas dificuldades tecnológicas na era digital, das heterogeneidades no espaço escolar e da vontade de me capacitar para melhor mediar as dificuldades dos aprendizes com a língua espanhola. O meu desejo é superar a restrição no espaço-tempo para ajudá-los a desenvolver as habilidades comunicativas iniciais. Dessa forma, o sujeito que aprende pode se relacionar com variáveis diversas no processo de aprendizagem. Para descobrir como fazer, tive de mergulhar no universo da pesquisa aplicada, aquela que tem como objetivo principal a resolução de problemas, a partir de conhecimentos disponíveis (LAVILLE; DIONNE, 1999).

A pesquisa de capacitação oferece habilidades de recursos para auxiliar um grupo a desenvolver projetos (GERGEN, 2006) e, por isso, a ideia de uma TA como um recurso possível para minimizar as heterogeneidades de alunos iniciantes pois elas estão imbricadas no contexto educacional e as relações professor-aluno, com meu pouco conhecimento tecnológico e com a formação no recurso. O intuito é aprender e pesquisar.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica está no fato de permitir ao investigador cobrir uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente, o que se torna particularmente importante, quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. Assim, é de fundamental importância analisar em

profundidade cada informação para descobrir possíveis incoerências ou contradições e utilizar fontes diversas, cotejando-as cuidadosamente (GIL, 1999).

Para aprender sobre essa ferramenta, faço um levantamento bibliográfico ou análise de exemplos que estimulem a compreensão, de caráter exploratório e cujo principal propósito é desenvolver e esclarecer conceitos e ideias (GIL, 1999). O levantamento bibliográfico é um trabalho teórico, elaborado não a partir de observação e experimentação, mas da reflexão pessoal e da documentação escrita, o que complementa a investigação com dados relevantes, consolidadas na literatura especializada (SALVADOR, 1981).

Na pesquisa exploratória há a flexibilidade de planejamento no que tange a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado (GIL, 1999). Para explorar tal ferramenta, analiso os múltiplos elementos relativos ao processo de ensino e aprendizagem, sob vários aspectos: o papel do professor, o comportamento que se espera do aluno, e como o contexto virtual serviria para minimizar as heterogeneidades comuns nas salas de aula de língua estrangeira.

As tendências atuais de pesquisa demonstram preocupação com os problemas do ensino, e conseqüentemente da aprendizagem, essas múltiplas variáveis, no contexto escolar, interagem ao mesmo tempo e requerem técnicas de estudo próprias, e daí surgem as questões da pesquisa e a busca por respostas. (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

3.2 Contexto e motivação da pesquisa

A evolução e os avanços tecnológicos ocorrem paulatinamente e todos os dias. Contudo, o tempo em sala de aula não permite que percebamos a desatualização das ferramentas utilizadas. Desde que comecei a lecionar como professora de espanhol na rede pública do DF, já existiam computadores e celulares, mas eram caros e inacessíveis a grande maioria das pessoas, especialmente para os alunos. Notei que embora trabalhasse em escolas públicas e com poucos recursos, muitas delas disponibilizavam alguns computadores para tornar as aulas mais atrativas. Além disso, também havia uma lousa digital, pouco usada, devido à complexidade de ações para manuseá-la.

Esse fenômeno de intercessão entre as gerações sobre a operacionalização das tecnologias acarreta o imigrante digital: o indivíduo que geralmente domina a cultura letrada tradicional, mas que precisa ou opta por aprender a utilizar seus conhecimentos por meio digital (BRAGA, 2013).

Eu me coloco nessa posição de imigrante digital quando percebo que não sei e/ou não consigo utilizar os recursos e ambientes virtuais disponíveis de maneira a tirar proveito e motivar os aprendizes, acostumados a manter-se conectados.

Atualmente as pessoas vivem no mundo virtual e atualizam constantemente suas redes sociais, salvo aquelas pessoas que não o fazem por motivos pessoais. O amplo acesso à conexão com a internet promoveu mais espaços virtuais vinculados à rede, e isso serve também, para tornar as aulas mais dinâmicas e desafiadoras para os alunos, além de aproximá-los do mundo onde se usa a língua estudada.

No contexto da escola pública no Distrito Federal, especialmente no centro de línguas, os alunos começam a estudar uma língua estrangeira a partir do 6º ano do ensino fundamental. Nessas aulas bilíngues não é difícil reconhecer a heterogeneidade. Enquanto professora percebi que os aprendizes de espanhol apresentam diferentes habilidades linguísticas ou diferentes níveis de conhecimento linguístico, o que traz ao professor dificuldades no planejamento das aulas e na escolha de materiais. Para o aprendiz, a desmotivação aparece quando ele não consegue acompanhar a turma por estar mais adiantado ou atrasado.

Os Centros Interescolares de Línguas são em sua modalidade escolas de natureza especial da rede pública de ensino do DF cuja finalidade é oferecer LEM (Língua Estrangeira Moderna): Inglês, Espanhol e Francês como opção de aprofundamento do Currículo de Educação Básica em atendimento complementar regidos pelo Currículo em Movimento da SEEDF. As informações do CIL estão disponíveis no Regimento Escolar da Rede Pública do DF¹⁶ que permite que estes adotem metodologias específicas definidas pelo Projeto Pedagógico (PP) podendo, inclusive, oferecer outros idiomas de interesse da comunidade escolar.

A SEEDF dispõe de 16 unidades de Centros de Línguas nos quais estudantes podem concorrer a uma vaga e estudar no contraturno. Ainda oferecem em regime semestral três currículos em modalidades presenciais: o Pleno, Específico e Educação de Jovens e Adultos (EJA). A heterogeneidade subjacente ao currículo pleno dos CIL aparece ao entender seu funcionamento.

O currículo de EJA atende estudantes dos 2º e 3º segmentos, o que concerne a um ciclo com duração de três semestres cada um, o currículo Específico atende estudantes do Ensino

¹⁶ Disponível em: < <http://www.se.df.gov.br/regimentos/>> Acesso em 20/11/2018.

Médio o que concerne a dois ciclos com duração de três semestres e o que nos interessa: o currículo Pleno atende ao ingresso do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e corresponde a três ciclos com duração de quatro semestres. Os mesmos podem ser reorganizados de acordo com avaliação específica.

Quadro 2: Currículos dos CIL

Currículo Pleno		Currículo Específico		Currículo EJA	
Ciclo	Semestre	Ciclo	Semestre	Ciclo	Semestre
1	1A	1	E1	1	EJA
	1B				
	1C		E2		EJA
	1D				
2	2A	2	E3	EJA	
	2B				
	2C				
	2D				
3	3A	2	E3	EJA	
	3B				
	3C				
	3D				

Fonte: a autora baseada no Currículo em Movimento da Educação Básica (anos finais).

O quadro acima marca as portas de entrada dos estudantes em 1A e 1C, respectivamente corresponde ao Currículo em Movimento da Educação Básica¹⁷ Anos Finais de 6º e 9º anos, gerando neste ponto a heterogeneidade, alunos que entram em 1A se encontram com os ingressantes em 1C. Outro ponto que gera heterogeneidade: os estudantes dos currículos Pleno, EJA e Específico podem ser remanejados para outro currículo. Este é um motivo da heterogeneidade intrínseca ao Currículo do CIL: a composição das turmas.

O contexto em que se pensou as trilhas foi inspirado nessa conjuntura de Centro de línguas onde trabalhei por 20 anos, embora não seja específico para ele. As TAs podem ser construídas e acompanhadas pelo professor como uma proposta alternativa de reforço escolar. Não somente de conteúdos programáticos (forma) mas também, função, desenvolver as habilidades (ler, ouvir, falar e escrever) quando abordadas com fins comunicativos, ou seja, a

¹⁷ Currículo em Movimento da Educação Básica (anos finais) é o documento que rege os eixos de LEM dentro da SEEDF, inclusive os CIL. Disponível em: < <https://issuu.com/sedf/docs/4-ensino-fundamental-anos-finais> > Acesso em 20/11/2018.

língua em uso. As trilhas compostas de OAS ou de REAs, ambas por meio de aprendizagem virtual, compoem uma PEA.

A motivação da pesquisa está na busca por aprender, acessar e desenvolver conhecimentos tecnológicos para me aproximar dos aprendizes e motivá-los, mas também para lidar com a grande heterogeneidade de conhecimentos sobre espanhol no estágio inicial do curso. Assim, esse trabalho visa a formação profissional contínua, mas também, facilitar o aprendizado dos alunos, estimulando novas abordagens pedagógicas virtuais como uma tendência atual, a fim de favorecer as duas pontas do processo: estudante e professor, especificamente com foco na tecnopedagogia.

3.3 Objetivos e perguntas da pesquisa

A justificativa desta pesquisa considera a familiaridade dos estudantes em geral com as trilhas de aprendizagem, utilizadas diariamente por eles dentro e fora do contexto escolar. Por isso a pesquisa converge em investigar como a familiaridade com as TAs podem contribuir efetivamente para a aprendizagem da língua espanhola e, simultaneamente, minimizar heterogeneidades que normalmente ocorrem em salas de aula de alunos iniciantes de língua espanhola.

Portanto, o **objetivo geral** deste trabalho foi buscar **elencar** os elementos que devem compor as trilhas de aprendizagem para alunos iniciantes de espanhol em salas de aula com intensa heterogeneidade. Para atingir tal objetivo, dois **objetivos específicos** foram estabelecidos:

1. Identificar na literatura acadêmica estudos sobre Trilhas de Aprendizagem (TA) constituídas por meio dos Objetos de Aprendizagem e dos Recursos Educacionais Abertos na área de ensino de línguas estrangeiras, e particularmente no ensino de espanhol;
2. Identificar o que tais estudos dizem sobre os componentes das trilhas que tenham potencial para contribuir diretamente para a autonomia do aluno.

Para que os objetivos fossem alcançados, foram formuladas as seguintes perguntas:

Pergunta geral de pesquisa:

- I. Quais elementos devem compor as trilhas de aprendizagem para alunos iniciantes de espanhol em salas de aula com intensa heterogeneidade?

Perguntas específicas:

- a) Quais conhecimentos já existem sobre o uso de TAs no ensino de línguas e, particularmente, no ensino de espanhol?
- b) O que dizem os estudos sobre os componentes das trilhas que podem vir a contribuir para a autonomia do aluno?

3.4 Coleta e análise das informações

Com a proposta de aprender a aprender na tecnopedagogia optei por acessar todo o material possível por meio da Internet, utilizando-me das ferramentas de busca *on-line*, mesma ferramenta utilizada pelos aprendizes ao traçar suas próprias trilhas de aprendizagem. Os documentos são artigos, teses e dissertações que explicam os OAs e REAs e são utilizados para contextualizar o fenômeno (ANDRÉ, 1995).

As ferramentas de busca têm muitas denominações: buscadores, mecanismos de busca, sites de busca, ferramentas de busca, diretórios, indexadores e catálogos. De acordo com Paiva (2008, s/p) “esses sistemas possuem um mecanismo (robô) que localiza os sites, analisa e armazena, ou indexa informações em busca de cópias ou réplicas, formando um banco de dados das páginas da *web*”.

O primeiro desafio foi por meio do *Google* e do *Google Acadêmico* coletar artigos sobre OAs e REAs. Escolhi esse buscador porque é um sistema de busca conhecido, o favorito entre os usuários da internet, porque possui um vasto banco de dados em vários formatos (HTML, PDF, *World*, *Excel*, entre outros) e, porque além disso, localiza textos, imagens e vídeos podendo ser um recurso para aprender a aprender na tecnopedagogia. O *Google scholar* (acadêmico) é uma ferramenta de delimitação do *Google* que redireciona a busca para textos acadêmicos (PAIVA, 2008).

É conveniente explicar que a busca inicialmente foi exploratória e para aprender na tecnopedagogia, isso implica também, em conhecer como funcionam os buscadores e de que maneira isso influenciaria o trabalho. O *Google* e o *Google Acadêmico* possuem o que se chama

de sistema de busca avançada, ou onde aparecem os operadores booleanos cujo formato e objetivo são de restringir ou ampliar a busca para obter resultados mais precisos. (OLIVEIRA, 2009).

Essas palavras originalmente são: *and*, *or* e *and not* e definem, para o sistema de busca, como deve ser feita a combinação entre os termos ou expressões de pesquisa. Assim: *AND / E* - restringe a pesquisa, equivalendo a expressão: “com todas as palavras”. Os resultados recuperados devem conter um termo e o outro; *OR / OU* - amplia a pesquisa, equivalendo a “com qualquer uma das palavras”. Os resultados recuperados devem conter um termo **ou** o outro; *NOT / NÃO* - exclui um dos termos da pesquisa, equivalendo a expressão “sem a(s) palavra(s)”. Em alguns sistemas você poderá encontrar somente o *NOT/NÃO* ou *AND NOT/E NÃO* (OLIVEIRA, 2009).

Na primeira busca utilizei as palavras-chave objetos de aprendizagem no *Google* (148.000 trabalhos). Encontrei aleatoriamente um livro virtual sobre os objetos de aprendizagem “Objetos de aprendizagem: teoria e prática” (TAROUCO *et al*, 2014). Desse livro mais direcionado ao ensino aprendizagem relacionado à área de educação obtive a definição e alguns pesquisadores da área.

Na segunda busca restringi nas duas ferramentas: Objetos de aprendizagem *and* espanhol, aproximadamente (42.000 trabalhos). A dificuldade devido a não definição do termo “objetos de aprendizagem” me fez compreender da necessidade de ler os resumos para empreender o levantamento de OAs referidos a língua espanhola ou a línguas estrangeiras e se de fato correspondia ao recurso.

A metodologia de escolha dos artigos utilizados dialoga com as dificuldades e limitações enfrentadas na escolha do método: a utilização da internet como ferramenta principal para escolher e traçar as linhas de aprendizagem sobre o recurso. Tinha de ser ao mesmo tempo sobre OA e língua espanhola, ampliando-se ao máximo, OAs em línguas estrangeiras.

Esta é uma limitação metodológica do trabalho, pois nem sempre foi possível pré-selecionar os artigos por critérios mais densos, como a qualidade das revistas e data de publicação, por exemplo. A tentativa foi de me impor as mesmas dificuldades na seleção de qualidade do que se lia que eram experimentadas pelos estudantes. Usar os mesmos recursos disponíveis implica em uma restrição metodológica de não buscá-los em revistas já conhecidas da Linguística Aplicada. Entretanto, a linha de análise foi traçada por OA *and* língua espanhola

ou OA *and* línguas estrangeiras porque a aprendizagem e o estudo se dirigem especificamente a L2.

Não houve restrição de datas ao qual os tempos pertenciam, posto que os OAs são estudados desde o ano 2000 até a atualidade. Separei um total de doze trabalhos relacionados aos OAs e cuja proposta estivesse voltada ao ensino de línguas. Nessa ocasião descobri também os REAs. Desse mesmo modo, selecionei os trabalhos de REAs: Recursos Educacionais Abertos e espanhol – obtive 374 resultados – que contam com nove artigos, e um que trata especialmente da particularidade de OAs transformarem-se em REAs.

Para a análise separei os que se referiam especificamente a línguas, língua espanhola e/ou se dirigiam ao curso de Letras, portanto, a análise conta com catorze artigos, cinco dissertações, uma tese de doutorado, um trabalho de conclusão de curso (TCC), além de uma mostra da semana universitária, formando um arcabouço de vinte e dois trabalhos. Estes trabalhos buscam identificar como são usados os OAs/REAs. Procurei também obter respostas para as perguntas de pesquisa lançadas ao início.

O uso dessas fontes exige o domínio de diferentes procedimentos de coleta de dados, esse esforço advém do intuito de perceber os eventos e perspectivas dos aprendizes, os verdadeiros comportamentos humanos. Essas investigações ampliadas significam que a coleta requer bastante trabalho, perceber os autores mais destacados e que são originários em grande parte do sul do Brasil, o trabalho de um artesão, um *bricouler*, na confecção de análises para resultar em um estudo de qualidade.

A análise envolve o trabalho com dados, organização, síntese e busca de padrões ou descobertas importantes, além de outros materiais acumulados, o que deve ser aprendido e transmitido aos outros, também definido como o processo de organização de dados. Existe uma enorme quantidade de maneiras de coletar dados, sendo uma delas a análise documental, que visa principalmente confrontar a visão teórica com os fatos que acontecem na realidade (BOGDAN; BIKLEN, 1998). Embora os artigos não sejam documentos, são dados relevantes consolidados na literatura especializada e podem fazer parte de um levantamento bibliográfico pois complementa a investigação (SALVADOR, 1981).

A análise documental se justifica porque os dados podem responder às perguntas de pesquisa, mostrar a sua relevância e indicar as possíveis ações diante da dificuldade de acessar,

operacionalizar dados válidos ou amostras suficientes, em contexto de uso autêntico da língua ou contextos de aprendizagem (PICA, 1997).

Outro importante elemento do levantamento bibliográfico neste estudo é a função de balizador das propostas de adequação e organização de uma TA nas fases de escolarização já citadas, descobertas pelos documentos, sua importância, os paralelos de aprendizagem, ensino, utilização de OAs/REAs e como se relacionam aos conteúdos e aos contextos de sua aplicação.

A triangulação dos dados é como a representação de uma metáfora em termos de processo e movimento entre posições de pesquisador-assunto, no qual o pesquisador repensa as linhas e os ângulos. Há uma diversidade de ângulos que se pode observar (COX; HASSARD, 2005). Recortes em elementos agrupáveis por função de significação têm a finalidade de categorizar tais elementos, essas categorias podem variar de palavras, frases, funções, porém têm a vantagem de ser objetivamente delimitadas ou categorizadas (LAVILLE; DIONNE, 1999).

Diante dessa premissa escolhi a triangulação, combinando padrões para tratar os dados em busca de analogias e discrepâncias no uso das OAs e REAs com a perspectiva de balizar a trilha de aprendizagem com a finalidade de minimizar heterogeneidades, sob os seguintes critérios: conhecimento técnico e pedagógico. No primeiro, o recurso e suas características, e em seguida, como se transforma em um REA (licenças). No segundo, o papel do professor frente as tecnologias, posto que esse recurso é por meio de computadores e /ou afins, o papel do aluno e/ou que se espera dele, a dinâmica ou contexto no qual foi inserido o conceito e se algum se refere as OAs e REAs como solução para minimizar heterogeneidades.

3.5 Plano de construção de Trilhas de Aprendizagem

As TAs são caminhos flexíveis e alternativos, constituídas de OAs ou REAs, a fim de promover o desenvolvimento cognitivo, por isso leva-se em conta que cada indivíduo tem diferentes níveis de motivação e experiências prévias, sendo, portanto, necessário estruturar os níveis e graus diferentes de aprendizagem. Tão importante quanto isso e na mesma medida, é necessário conhecer previamente o público e o que se espera alcançar em termos de desenvolvimento. Por isso, para um trabalho como esse necessita-se de planejamento e conhecimentos prévios sobre a ferramenta (SOARES; SANTOS, 2014; SILVA; PEREIRA, 2018).

Ao conhecer o público-alvo a quem se quer dirigir as trilhas, parto ao segundo instante, portanto, para que a aprendizagem ocorra é necessário conhecer os conteúdos. Tais conteúdos, por conseguinte, dependerão do público-alvo e o que se espera alcançar, como já dito anteriormente e, somente após, conceber atividades para diversos tipos de aprendizagem, formas de conteúdo e formas de abordar o tema. Isso gera um ciclo recursivo: análise da necessidade dos alunos ao qual o recurso é destinado, o desenvolvimento do mesmo e a implementação deste em um contexto de ensino e aprendizagem (COSTA, 2015 B).

Imediatamente ocorre o que Barros (2018) chama de transposição informática. Quando o professor media o saber ensinar e o que se quer ensinar, desenvolvendo atividades diferenciadas, utilizando-se de recursos multimodais. O terceiro elemento na construção de uma trilha é mesclar as ferramentas no ciberespaço. Tanto no que se refere as atividades trilhadas, como também oportunizar uma experiência espaço/tempo diferente, o que está intrínseco à uma modelização pedagógica, à programação curricular e à roteirização tempo-espacial (MALLMAN; NOBRE, 2015).

O quarto elemento e, não menos importante dentro dessa possibilidade, é o ambiente na qual a trilha está estruturada/customizada pelo professor, pois esta deve ser contínua, diferente e complementar para que a aprendizagem seja eficaz, oferecendo uma certa autonomia e traçando uma meta, esta poderá ou não ter prazos, para potencializar os objetivos nos quais as trilhas foram propostas. Os quatro elementos de uma trilha de aprendizagem podem ser resumidos basicamente em:

- 1) Conhecer o público-alvo.
- 2) Conhecer os conteúdos: os OAs e REAs são apenas organizadores de situações de aprendizagem (XAVIER, 2014).
- 3) Mesclar ferramentas no ciberespaço, não sendo um “guru” da informática a fim de mediar, organizar, e orientar a aprendizagem com recursos tecnológicos (OLIVEIRA; ABREU; GOMES, 2015; BARRIOS; MANTOANI, 2018).
- 4) Definir o ambiente e finalidade.

Ao definir o público-alvo pensou-se, retomando Reid et al (1981), nas dificuldades dos alunos com colegas que sabem mais (ou menos), na dificuldade do professor em atender as diferentes necessidades dos mesmos, sendo ele o único elemento mediador do conhecimento, a

falta de material apropriado para turmas com níveis diferentes de conhecimentos e/ou habilidades.

As trilhas, portanto, para que sejam construídas e alcancem o objetivo proposto, devem ser planejadas, buscando facilitar e/ou oportunizar conhecimento em um espaço/tempo diferenciado do espaço/tempo de uma sala de aula. (BEVILÁQUIA ET AL, 2017; BARRIOS; MANTOANI, 2018).

Alguns alunos entram no curso de línguas quando já possuem pequenas habilidades comunicativas em língua espanhola, chocando-se com os que recém entram sem nenhuma habilidade. Nesse contexto e sendo o principal objetivo propiciar condições para que o estudante desenvolva a proficiência em espaços/tempo de aprendizagens diversos e com recuperação processual, contínua e inserida no processo de ensino aprendizagem (DISTRITO FEDERAL, 2015) temos o contexto de uma trilha para minimizar essas heterogeneidades.

Outrossim, o Quadro Comum Europeu de Referências para línguas (QCR) nos permite visualizar os níveis, formas e funções que se espera no falante básico do idioma.

Quadro 3: Quadro Europeu Comum de referência para línguas (QCR)

Quadro Europeu Comum de referência para línguas (QCR)					
					C2
				C1	
			B2		
		B1			
	A2				
A1					
Falante básico		Falante independente		Falante proficiente	

Fonte: https://brasil.cervantes.es/br/diplomas_espanhol/informacao_diplomas.htm

O nível A1 do QCR insere o falante básico como aquele que é capaz de interagir de forma elementar com falantes em qualquer local do mundo hispano-falante, sempre que lhes falem devagar e com clareza e estejam dispostos a cooperar para poderem comunicar-se.

Deve ocorrer a comunicação ao compreenderem e utilizarem expressões cotidianas para pedir e dar informações básicas sobre si mesmo e sua vida diária, entretanto, também é fácil entender que os estudantes ao começar a estudar uma L2 não ultrapassam o ciclo A1 do QCR.

Essa explicação nos dá a percepção de que a heterogeneidade que acontece entre esses níveis pode ser sanada desde que se faça uma aprendizagem paralela e complementar para os

alunos. Dos conteúdos que geram heterogeneidades podemos classificá-los de forma reduzida para exemplificar:

Quadro 4: Quadro de conteúdos escolhidos para compor a trilha dos aprendizes iniciantes

Vocabulário	Objetivos comunicativos	Gramática	Fonética	Cultura
<ul style="list-style-type: none"> - Saludos - Alfabeto - Despedidas - Países y nacionalidades - Tratamiento formal e informal 	<ul style="list-style-type: none"> - Saludarse - Presentarse - Deletrear palabras - Despedirse - Preguntar y decir la nacionalidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Pronombres personales sujeto - Presente de indicativo (verbos regulares) - Gentilicios - Presente de indicativo: verbos "ser", "estar" y "tener" 	Pronunciación del alfabeto	<ul style="list-style-type: none"> - Países que hablan español - Países voseantes

Fonte: a autora baseada no QCR.

Os conteúdos escolhidos estão de acordo com o QCR, o que não fere o Currículo em Movimento que rege as diretrizes de ensino da rede pública, e tem como objetivo minimizar as heterogeneidades e em uma perspectiva espaço/tempo diferente das de sala de aula, que possa ser seguida também e na mesma medida, na perspectiva espaço/tempo dos aprendizes, cuja forma mantenha o interesse destes.

Ao mesclar as ferramentas no ciberespaço tanto no que se refere as atividades de gramática, vocabulário, fonética, objetivos comunicativos e cultura, busca-se também manter a experiência espaço/tempo diferente. As trilhas buscam REAs/OAs para a remixagem ordenadas de acordo com os conteúdos separados anteriormente e com o objetivo de resumi-los e satisfazer o objetivo almejado. Levou-se em conta o planejamento cíclico que favorecesse o acúmulo orgânico de elementos da língua, adicionadas à integração aprendidos no todo da língua, propiciando ao final do ciclo um nível específico de competência comunicativa (ALMEIDA FILHO, 2015).

Não menos importante dentro dessa possibilidade é o ambiente no qual a trilha está estruturada/customizada pelo professor, pois esta deve ser contínua, diferente e complementar para que a aprendizagem seja eficaz, oferecendo autonomia e traçando uma meta que pode ou não ter prazos que potencializem os objetivos nas quais as trilhas são propostas. Além disso, o ambiente pode viabilizar ou dificultar seu uso por aqueles que têm acesso a internet e aqueles que não, haja vista que a escola pode disponibilizá-las tanto na sala de informática, como também enviadas por e-mail e/ou colocadas em sua página, flexibilizando o acesso.

3.6 Síntese do capítulo

Neste capítulo descrevi a natureza da pesquisa aplicada e qualitativa com objetivos exploratórios, cujo método de coleta de dados é a pesquisa bibliográfica. Esta pesquisa foi delineada para aproximar-me dos recursos tecnológicos com a finalidade de facilitar o aprender de língua espanhola por meio de trilhas de aprendizagem. Apresentei a pergunta de pesquisa com fins específicos de minimizar as heterogeneidades comuns as salas de aulas de línguas na rede pública do DF, contexto da pesquisa.

Para aproximar-me da vivência do aprendiz e coletar dados, busquei a ferramenta mais comumente utilizada pelo usuário: o *Google* e o *Google Acadêmico*. As escolhas do modo de pesquisa todas voltadas para perceber as dificuldades do aprendiz e do professor com pouca familiaridade por meio de recursos tecnológicos, desta forma de pesquisar advêm limitações próprias de quem não conhece todas as possibilidades.

Elenquei os elementos para o plano de construção de uma trilha de aprendizagem para iniciantes da língua espanhola baseados no QCR justificando que o quadro corresponde em níveis aos Centros Interescolares de línguas que embora regidos pelo Currículo em Movimento da SEEDF não o desconsidera. Busquei fazê-la de forma cíclica, integrando o aprendido no todo da língua e propiciando ao final de cada trilha um nível específico de competência comunicativa, tentando despertar o componente principal da autonomia: a disposição para aprender, proporcionando pensamentos focados e difusos, evitando “*Einstellung*” ou ficar empacado e minimizando as diferenças (OAKLEY, 2017).

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS

Neste capítulo apresento as informações coletadas por meio da pesquisa bibliográfica realizada e analiso suas contribuições para o desenvolvimento de TAs que possam ser utilizadas em turmas iniciantes de aprendizes de língua espanhola. Para tal, subdivido o capítulo em três partes: na primeira, discorro sobre as pesquisas brasileiras sobre o uso de OAs, REAs no ensino de línguas; na segunda, trato dos subsídios fornecidos pela pesquisa bibliográfica à construção de TAs; e na terceira e última, faço uma síntese do capítulo.

4.1 Pesquisas brasileiras sobre o uso de OAs, REAs no ensino de línguas

Analiso aqui as pesquisas brasileiras encontradas sobre o uso de OAs, REAs no ensino de línguas, totalizando vinte e dois trabalhos, apresentados dos mais recentes aos menos recentes e distribuídos na seguinte ordem: artigos, dissertações, teses e trabalhos de outra natureza. Portanto, apresento a análise de catorze artigos, seguido de cinco dissertações, uma tese de doutorado e dois trabalhos de outra natureza composto por uma monografia e um TCC. Destes trabalhos nove se referem a REAs e doze a OAs e um que esclarece a diferença entre ambos: as licenças.

4.1.1 Artigos

Dentre as pesquisas brasileiras apresento primeiramente os artigos analisados que estão enquadrados em ordem cronológica inversa, ou seja, do mais recente para o mais antigo e que totalizam catorze.

Quadro 5: O uso de objetos de aprendizagem para o ensino de espanhol como língua estrangeira: análise e propostas didáticas

O uso de objetos de aprendizagem para o ensino de espanhol como língua estrangeira: análise e propostas didáticas		
2018/ artigo	Raquel Bicalho de Carvalho Barrios e Vanessa Cruz Mantoani	Entretextos, Londrina, v. 18, n. 1sup, p. 215 – 239- UEL
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto

<p>-Estabelece um breve panorama histórico do uso de tecnologia no ensino de línguas e incentiva a sua utilização em aulas de espanhol como língua estrangeira (ELE) para aprendizes brasileiros.</p> <p>- Analisa dois OAs (áudio e vídeo) produzidos para o ensino-aprendizagem de ELE disponibilizados no Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e propõe atividades a partir desses dois OAs analisados.</p>	<p>- Argumenta que o surgimento dos OAs ocorreu em razão da necessidade de criação de novas estratégias de ensino-aprendizagem para a <i>web</i> e da economia de profissionais e de tempo na elaboração desses materiais.</p> <p>- Ainda não há um consenso sobre a definição para os OAs.</p> <p>- Intenta destriçar as características dessas entidades digitais.</p>	<p>- O uso da tecnologia no ensino de línguas.</p> <p>- Conceitos de objetos de aprendizagem</p> <p>- Considera que um vídeo, uma animação, um áudio, um jogo eletrônico ou qualquer outro recurso digital que tenha sido elaborado com fins didáticos são OAs.</p> <p>- Professor como mediador.</p> <p>- Os OAs como “ferramenta pedagógica”, que não deve ser utilizada sem um planejamento.</p> <p>- Meios para auxiliar docentes e formação dos estudantes de língua espanhola</p> <p>- Maior investimento em programas de formação para os docentes para uma melhor utilização e aproveitamento do potencial didático e educativo dos recursos tecnológicos.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

O artigo estabelece um breve panorama histórico do uso de tecnologia no ensino de línguas e incentiva a sua utilização em aulas de espanhol como língua estrangeira (ELE) para aprendizes brasileiros. Argumenta que o surgimento dos OAs ocorreu em razão da necessidade de criação de novas estratégias de ensino-aprendizagem para a *web*, da economia de profissionais e de tempo na elaboração desses materiais. A ideia é sugerir possíveis caminhos para o uso de OAs em sala de aula, promover uma maior reflexão sobre o uso das tecnologias em contexto educacional, estimular a utilização dessas ferramentas. As TDIC têm muito a contribuir pelo fato de poderem proporcionar conteúdo crítico, além de ser um recurso didático motivador. Assim, se intenta responder à pergunta de como propor atividades didático pedagógicas para o ensino de uma língua estrangeira com o uso de tecnologias.

Nessas novas estratégias de ensino e aprendizagem, na era digital, o professor deve atualizar-se e capacitar-se. Para que essa nova prática docente se efetive, é necessário que se tenha o domínio dos vários formatos e suportes que estão presentes nas escolas e fora delas, já que a sociedade e o mercado profissional exigem o conhecimento e uma competência digital cada vez mais crescente. Os professores podem utilizar das ferramentas presentes na Internet com o intuito de possibilitar a comunicação de seus estudantes com a língua estrangeira e a cibercultura.

Na proposta os alunos são beneficiados com a comunicação em língua estrangeira ao promover-se um debate reflexivo, contribuindo com a formação crítica dos alunos.

Na dinâmica do artigo propõem-se duas atividades: a 1ª que evidenciasse a presença das tecnologias no cotidiano da sociedade, bem como na sala de aula de ELE, com a finalidade de desenvolver a reflexão crítica dos estudantes. A 2ª atividade sugerida tem como objetivo estimular o uso do vídeo como um recurso tecnológico a ser utilizado em aulas de espanhol como língua estrangeira, a partir do qual diversos conteúdos (culturais, gramaticais e lexicais) podem ser abordados. Tais atividades visam responder à pergunta como propor atividades didático pedagógicas para o ensino de uma língua estrangeira com o uso de tecnologias.

Propõe que se ofereçam cursos presenciais ou on-line em ambientes virtuais a fim de proporcionar interação entre os professores, alunos e seus pares, ainda sugere que esses cursos podem servir como reforço de aprendizagem, uma maneira de trabalhar as heterogeneidades já faladas anteriormente.

Quadro 6: Recursos Educacionais Abertos no ensino-aprendizagem de línguas: o ambiente REALPTL como suporte didático

Recursos Educacionais Abertos no ensino-aprendizagem de línguas: o ambiente REALPTL como suporte didático		
2018/ artigo	Elaine Teixeira da Silva (UniFSJ- SEEDUC/RJ) Daniervelin Renata Marques Pereira (UFMG)	23º seminário internacional de Educação, tecnologia e sociedade.
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Observar alguns Recursos Educacionais Abertos (REA) compartilhados em um site e analisar as características didático-metodológicas como suporte para os usuários que poderão fazer uso desses recursos. - Analisar o ambiente Recursos Educacionais Abertos para Leitura e Produção de Textos nas Licenciaturas (REALPT), para incorporar recursos didáticos-metodológicos, além de fomentar a autoria no ensino de línguas 	<ul style="list-style-type: none"> - Observa-se que ambientes digitais que compartilham REAs para o ensino de línguas, não possuem licenças para que se faça um uso total ou parcial dos materiais, o que pode levar o usuário à prática de plágio. - Mencionar exemplos do que são recursos que se configuram como REA. 	<ul style="list-style-type: none"> - As análises apresentadas constataam a importância de repositórios voltados para recursos educacionais de licença aberta. - Acredita-se que os REAs são ferramentas para o fomento da Educação Aberta. - Os REAs permitem que professores e estudantes sejam produtores de materiais didáticos e, assim, o ensino no contexto da cultura digital seja de fato colaborativo como é a proposta dos REA.

Fonte: a autora.

O trabalho tem como tema os recursos educacionais com licenças abertas para o ensino aprendizagem de línguas na atualidade. A proposta surgiu a partir de observações de ambientes digitais que compartilham recursos educacionais para o ensino de línguas, estes, porém não possuem licenças para que se faça um uso total ou parcial dos materiais, o que pode levar o usuário à prática de plágio se compartilhar ou usá-los como um recurso produzido por si, ou infringir direitos autorais de recursos fechados.

Menciona exemplos do que são recursos que se configuram como REA e sua importância para a difusão de um ensino voltado para a Educação Aberta, bem como analisa o ambiente REALPTL, que segundo a autora prima por um ensino fundamentado na pedagogia dos multiletramentos.

Os REAs para os alunos como proposta da pedagogia dos multiletramentos os levam à prática dos letramentos, à criticidade e à multiculturalidade entendida na concepção de uma abordagem cultural do discente e da cultura digital, como também a leitura e produção de textos multimodais, além de capacitá-los para o contexto das tecnologias digitais atuais.

Os REAs para professores são ferramentas para o fomento da Educação Aberta que permitem que os mesmos sejam produtores de materiais didáticos e que pensem na difusão de um ensino que leve o estudante à construção do conhecimento de modo significativo e não apenas conteudista.

Na dinâmica do trabalho a autora analisa três REAS no ambiente Recursos Educacionais Abertos para Leitura e Produção de Textos nas Licenciaturas (REALPT), utilizando-se algumas categorias em comum: tema, tipo de gênero, tipo de proposta, orientação e autoria.

Sob a ótica das heterogeneidades observa que os REAs analisados podem ser adaptados conforme a necessidade do aluno e do professor, ainda que não se refira no texto a ela de modo específico.

Quadro 7: Opções em Recursos Educacionais Abertos para o ensino de espanhol no Brasil

Opções em Recursos Educacionais Abertos para o ensino de espanhol no Brasil		
2017/artigo	Alan Ricardo Costa (UFFS) Lorena Oliveira Py (UCPel) Vanessa Ribas Fialho (UFMS)	Hipertextus Revista Digital (www.hipertextus.net), v.17, novembro, 2017.
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
- Averiguar as opções de REAs e Massive Open Online Courses (MOOCs) ao alcance do	- Projetos e ações em formato de repositórios que contemplem recursos (OAs e/ou REAs) para	- Os REAs devem se popularizar em todos os países.

<p>professor de Espanhol Língua Estrangeira (ELE) no Brasil.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribuir com as discussões especificamente para a área da Linguística Aplicada ao ensino do Espanhol, CALL concernente ao ensino de Espanhol Língua Estrangeira (ELE). - Averiguar se a proposta dos REAs não iria acabar por seguir essa tendência naturalizada (mas não natural!) de enfatizar línguas francas, com alto poder econômico e fechadas a um circuito norte-americano e europeu. 	<p>o ensino de ELE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dentre as semelhanças compartilhadas entre os OAs e os REAs: os repositórios e aberturas possíveis, tais como: <ul style="list-style-type: none"> - Aberturas econômicas (repositórios gratuitos, não pagos); - Aberturas técnicas (disponibilização online, acesso irrestrito aos usuários); - Aberturas legais (licenças) que permitam: <ol style="list-style-type: none"> 1) o reuso 2) a revisão 3) a redistribuição 4) a remixagem, entre outras. - Admite a delimitação de pelo menos três grandes grupos de “tipos” de REAs: <ol style="list-style-type: none"> 1) materiais para o ensino. 2) plataformas, ambientes virtuais e portais de que suportam cursos abertos (MOOCs); 3) softwares livres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apenas o BIOE e o Portal do Professor contam com um variado inventário de recursos (animações, áudios, experimentos práticos, hipertextos, imagens, mapas, softwares educacionais e vídeo). - Aponta para uma recuperabilidade maior no repositório BIOE em comparação com o repositório Portal do Professor do MEC. - Falta consistência entre os tipos de licença e abertura de cada projeto elencado. - Nem sempre os materiais e atividades enquadram-se exatamente na definição de REA, e que, os direitos de propriedade intelectual dos repositórios existentes precisarem ser alinhados. - A maioria dos projetos brasileiros elencados por Santos para relatório da UNESCO (2011; 2013) ainda não permitem que seus usuários acrescentem novos materiais e/ou adaptem os materiais de forma online e dinâmica. - De modo geral, o que temos, dentro das ações e projetos envolvendo REAs e materiais abertos, no Brasil, contemplando ELE, é pouco. - As aberturas dos referidos repositórios e websites, em diferentes dimensões, permite aumentar quantidades e adaptar os materiais a cada contexto.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

O artigo discute o conceito de REAs dada pela Unesco em 2012, para os autores, muitos dos materiais que já tinham sido produzidos, estudados e disseminados em âmbito escolar e universitário nas últimas décadas, por professores e pesquisadores, já contavam com potencial para vir a ser entendido como REA. Portanto, trata-se de um artigo do ponto de vista técnico e que questiona se um OA pode ou não ser considerado um REA.

O conceito, praticamente unânime entre os estudiosos de REAs, pode contemplar conceitos prévios, como o de Objetos de Aprendizagem. Um OA pode ser entendido como “qualquer coisa digital com objetivo educacional, e pode vir a ser um REA, desde que atenda alguns de seus princípios básicos de abertura.

A pesquisa por meio de método exploratório, examina os materiais sob os critérios de ausência/presença com fins de aprendizagem; os disponibilizados no inventário (textos, imagens, atividades, recursos maleáveis, abertos à REAs e adaptações etc.), e a recuperabilidade do repositório ou website; e a situação da abertura dos projetos.

Os autores ressaltam que nem sempre os materiais e atividades enquadram-se exatamente na definição de REA, e que os direitos de propriedade intelectual dos repositórios existentes precisarem ser alinhados com licenças livres, “para garantir a consistência dos direitos de uso, distribuição, e adaptação dos recursos educacionais neles disponíveis” para ser chamados de REA.

Quadro 8: Caperucita Roja: ODEA para o ensino de espanhol como língua estrangeira (E/LE)

Caperucita Roja: ODEA para o ensino de espanhol como língua estrangeira (E/LE)		
2017/ artigo	Higor Miranda Cavalcante Greice da Silva Castela	Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Refletir acerca das novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC) no ensino de espanhol como língua estrangeira (E/LE) e sobre objetos digitais de ensino/aprendizagem (ODEA) no ensino. - O objeto foi elaborado para auxiliar o ensino de léxico de objetos da casa e móveis, cores e membros da família em espanhol como língua estrangeira para alunos do 6º ano do ensino fundamental II. 	<ul style="list-style-type: none"> - Objeto digital de ensino/aprendizagem é qualquer material ou recurso digital com fins educacionais, ou seja, recursos que podem ser utilizados no contexto educacional de maneiras variadas e por diferentes sujeitos. - Descreve as características de um objeto digital de ensino/aprendizagem. - Subdivide em três tipos diferentes de objetos <ol style="list-style-type: none"> 1) objeto de aprendizagem global (OAg) 2) objeto de aprendizagem temática (OAt) 3) objeto de aprendizagem específico (OAe). 	<ul style="list-style-type: none"> - Para a elaboração das atividades, buscamos integrar o portal de “atividades educativas multimedia – Educaplay”. - O portal é um site que permite a criação de 17 tipos de atividades para serem disponibilizadas on-line e no acervo interno dele. - O uso é livre e o site conta com tutoriais para ensinar os usuários a criar atividades. - A elaboração de materiais didáticos e a elaboração de objetos digitais de ensino/aprendizagem, como o apresentado neste artigo, contribuem de forma efetiva para o ensino de língua estrangeira.

Fonte: a autora.

O artigo descreve um objeto digital de ensino/aprendizagem, que os autores elaboram a fim de integrar os recursos disponíveis na Internet e que, ao mesmo tempo, fosse uma ferramenta para o ensino de língua espanhola para alunos do 6º ano do ensino fundamental.

Para os autores, quando o aluno possui o conhecimento de uma língua estrangeira, ele também se apropria dos bens culturais que ela engloba e, por isso, a prática de ensino deve ser baseada na função comunicativa. A utilização de objetos digitais de ensino/aprendizagem em sala de aula, motiva os alunos a quererem aprender a língua espanhola, pois a interação com recursos diversos são formas que fogem do ensino tradicional e que, de certa maneira, são vistas como formas mais atrativas para os estudantes.

Os docentes são resistentes e têm dificuldades em utilizar as novas ferramentas disponíveis on-line, o uso de ODEA pode potencializar o ensino de espanhol (LE). No momento da elaboração de materiais didáticos, o professor deve levar em conta o público alvo, a instituição na qual ele será utilizado. Discorre que o processo de criação de materiais didáticos envolve quatro etapas: análise, desenvolvimento, implementação e avaliação.

Na dinâmica do artigo o *PowerPoint* hipertextual intitulado “*Caperucita Roja*” foi elaborado para auxiliar o ensino de vocabulário com o léxico de objetos da casa e móveis, cores e membros da família em espanhol como língua estrangeira. Os critérios para a seleção de competências a serem desenvolvidas no ensino são aqui em três níveis do ensino de língua estrangeira: leitura e interpretação de texto, aquisição de repertório vocabular e estruturas linguísticas.

Para os autores os materiais didáticos são ferramentas essenciais para o professor de espanhol como língua estrangeira e, sem a utilização deles, a metodologia e a possibilidade de desenvolver atividades que contribuam com o processo ensino-aprendizagem fica comprometida, segundo eles, os ODEAS são potencializadores do ensino.

Quadro 9: Ensino de línguas online: um sistema de autoria aberto para a produção e adaptação de recursos educacionais abertos

Ensino de línguas online: um sistema de autoria aberto para a produção e adaptação de recursos educacionais abertos		
2017 /artigo	André Firpo Beviláqua Wilson José Leffa Alan Ricardo Costa	Universidade Católica de Pelotas Universidade Federal da

Vanessa Ribas Fialho		Fronteira Sul
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Delinear a partir da análise da ferramenta Ensino de Línguas Online (ELO), o conceito do que convencionamos chamar de Sistema de Autoria Abertos (SAA). - Descrever os diferentes processos que garantem a abertura de um REA, levando também em consideração a questão da autoria, com a inserção das licenças de uso “<i>Creative Commons</i>”, amplamente recomendadas entre os pesquisadores da área. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os REA, grosso modo, diferenciam-se de outros materiais de ensino digitais em razão de não estarem totalmente protegidos por direitos autorais. - Os REAs devem ser ofertados mediante licenças de uso que orientam em que medida podem ser usados e/ou adaptados, assim como, no caso de materiais passíveis de adaptação, oferecer condições técnicas para que as alterações sejam feitas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar quais são os recursos adicionais que uma FAP (ferramentas de Autoria do Professor) deve apresentar para ser considerada um SAA (Sistema de Autoria Aberto) para resolver: questões técnicas, essenciais para a adaptação dos REA a diferentes contextos de ensino e aprendizagem de línguas; administrar questões relativas ao licenciamento adequado desses recursos, de modo a não ferir garantias de autoria de tais materiais. - A preocupação com a oferta de materiais para o uso gratuito, sem a mesma preocupação com a possibilidade de produção, armazenamento, adaptação e licenciamento apropriado de tais recursos.

Fonte: a autora.

O trabalho trata de demonstrar quais os recursos de um Sistema de Autoria Aberto (SAA) deve ter para resolver questões de adaptação de um REA em diversos contextos de ensino e aprendizagem de línguas. Para garantir a abertura de um REA no contexto educacional colaborativo, deve-se ter foco nos termos de reuso, revisão, remixagem e redistribuição (4 Rs) para adaptá-los com licenciamento adequados a fim de não ferir os direitos autorais, mas adaptá-los e modificá-los se necessário for. Nesse contexto são recomendados o uso das licenças do “*Creative Commons*” que são amplamente recomendados pelos pesquisadores da área.

Considera-se as potencialidades dos REA específicas para o ensino de línguas, que pode facilitar o aprendizado nos quais se pode destacar: o trabalho orientado à compreensão e à produção de gêneros do discurso; a possibilidade de produzir um REA com um feedback altamente contextualizado, ou seja, que não somente diz se o aluno está certo ou errado, mas orienta em que aspectos precisa melhorar ou, através de dicas oferecidas de maneira progressiva, incita-o a pensar sobre sua resposta; a extrapolação da sala de aula (o aluno não fica restrito à sala de aula, uma vez que o tempo de duração e a periodicidade das aulas de línguas estrangeiras no Brasil não costumam ser suficientes para que a aprendizagem ocorra de maneira satisfatória); entre outras.

Os REA, segundo o autor, representam uma possibilidade de professores serem autores dos próprios materiais de ensino. A adaptação de um REA, por sua vez, também pode conter um potencial formativo para professores, principalmente por meio do intercâmbio de ideias e práticas pedagógicas, muito importantes nas instâncias formais de ensino.

A dinâmica do artigo é a análise da ferramenta de Ensino de Línguas Online (ELO) delineando o conceito de Sistema de Autoria Abertos (SAA), um sistema baseado nos princípios da colaboração em massa e desenvolvido para facilitar a produção, adaptação e licenciamento dos REA.

Nesse sentido, embora não se remeta diretamente as heterogeneidades dos alunos, nos dá a possibilidade de na produção de um REA com um feedback contextualizado, o que extrapola recursos didáticos disponibilizados pelo governo e atende as demandas específicas de cada contexto. Revela que o tempo de duração e a periodicidade das aulas de línguas estrangeiras no Brasil não costumam ser suficientes para que a aprendizagem ocorra de maneira satisfatória, e dessa forma, um REA permite que a aprendizagem ocorra em outro espaço-tempo que não necessariamente o da sala de aula.

Quadro 10: Produção Colaborativa de REA para o Ensino de Línguas: da Interação à Coautoria

Produção Colaborativa de REA para o Ensino de Línguas: da Interação à Coautoria		
2017/artigo	Alan Ricardo Costa Vilson José Leffa	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
- O objetivo do texto é discutir o papel da interação entre autores e coautores de recursos educacionais abertos (REA) para o ensino e a aprendizagem de línguas.	- A popularização dos REA se deve em grande parte aos ideais subjacentes a tais recursos: 1) compartilhamento gratuito de materiais didáticos; 2) quebra de barreiras (sobretudo econômicas e geográficas) na educação; 3) estabelecimento de redes de colaboração e práticas abertas entre professores e estudantes.	- Discute que a interação deve ser estimulada e amplamente praticada para um profícuo trabalho colaborativo e em rede com os REA. - Na prática, corremos o risco de permanecer presos a uma lógica individual e de produção solitária de materiais para o ensino.

Fonte: a autora.

O artigo discute o papel da interação entre autores e coautores de REA para o ensino de línguas, advoga-se que esta interação deve ser estimulada e amplamente praticada para um profícuo trabalho colaborativo e em rede. Sem isso há o risco de que a proposta de um movimento permeado de debate, colaboração e engajamento para pensar em conjunto a educação

se mantenha apenas na teoria. Também adverte que corremos o risco de permanecer presos à lógica individual e solitária na produção de materiais para o ensino.

A comunicação entre professores é fundamental para um trabalho profícuo de produção e adaptação de REA, visto que a pesquisa era um curso de capacitação. A interação entre tais professores-autores de REA tem papel de destaque na coautoria e na perspectiva pedagógica por trás do material colaborativo e aberto.

O artigo adverte que a representação tradicional da educação individual prevalece em detrimento à formação continuada, ademais os REAs têm a finalidade de (re)significar práticas educacionais, da lógica individual para a lógica coletiva, da presença na rede para a presença em redes.

As discussões apresentadas partem de experiências vivenciadas em um curso de capacitação de professores de Espanhol como Língua Estrangeira (ELE) para a produção e a adaptação de REA na web. Tal curso, ministrado na modalidade Educação a Distância (EaD), com duração de oito semanas e realização de tarefas semanais de produção de recursos abertos via ferramenta Ensino de Línguas Online (ELO).

Reflete que a popularização dos REA se deve em grande parte aos ideais de compartilhamento gratuito, o que rompe com barreiras econômicas e geográficas estabelecendo-se uma rede de colaboração e práticas abertas entre professores e alunos.

Quadro 11: Recursos Educacionais Abertos para Multiletramentos

Recursos Educacionais Abertos para Multiletramentos		
2017/artigo	Daniervelin Renata Marques Pereira Danilo Rodrigues César	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar o ambiente digital criado para o projeto de pesquisa “Recursos Educacionais Abertos para Leitura e Produção de Textos nas Licenciaturas” (REALPTL), - Discutir o movimento de ampliação em relação ao projeto anterior, o Português Livre. - Apresenta-se uma discussão sobre algumas modificações propostas, um exemplo de Recurso Educacional Aberto (REA) do site e alguns desafios para os próximos passos do 	<ul style="list-style-type: none"> - A produção de Recursos Educacionais Abertos (REA) como uma proposta na filosofia da Cultura Livre. - Destaca-se nessa proposta que os REA disponibilizados tenham foco na leitura e na escrita (com as mais variadas e interdisciplinares abordagens) - Público-alvo: graduandos, pelo viés educacional dos recursos e tipos variados de material, sempre no formato aberto e em licença livre. - A proposta para o espaço on- 	<ul style="list-style-type: none"> - Observa-se pelas discussões que é possível criar recursos que auxiliam a formação leitora e escritora dos graduandos. - Professor como mediador para uma prática mais formativa e dinâmica. - Possibilidade de utilizar diferentes linguagens para atender diferentes estilos de aprendizagem, conduzindo a uma aprendizagem mais autônoma. - Os REAs são um “recurso” para auxiliar no percurso de

projeto. - Fundamenta-se a abordagem de multiletramentos e na proposta de REA como filosofia de cultura livre.	line do REALPTL tem recursos nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. - Exemplifica um REA.	multiletramentos necessário aos modos de ler e escrever na contemporaneidade. - Um REA não substitui o papel do professor.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

O artigo apresenta o ambiente digital criado para o projeto de pesquisa “Recursos Educacionais Abertos para Leitura e Produção de Textos nas Licenciaturas” (REALPTL). Apresenta uma discussão sobre algumas modificações propostas, um exemplo de Recurso Educacional Aberto (REA) do site e alguns desafios para os próximos passos do projeto, fundamentados na abordagem de multiletramentos e na filosofia da Cultura Livre, onde os trabalhos e obras criativas são modificadas e distribuídas livremente. Pelas discussões é possível criar recursos que auxiliam a formação leitora e escritora dos graduandos, e que, sobretudo, o papel mediador do professor continua sendo essencial para que essa prática se realize de forma mais formativa e dinâmica.

A proposta visa especialmente os alunos graduandos, pelo viés educacional dos recursos e em tipos variados de material, tais recursos estão disponibilizados em três línguas: portuguesa, inglesa e espanhola, incluem categorias para tópicos centrais dos recursos compartilhados, mas sempre no formato aberto e em licença livre. O ambiente digital (REALPTL) é um “recurso” para auxiliar no percurso de multiletramentos necessário aos modos de ler e escrever na contemporaneidade. Um modo de utilizar diferentes linguagens para atender diferentes estilos de aprendizagem, conduzindo à autonomia. O professor tem papel mediador, porém é essencial para que essa prática se realize de forma dinâmica e formativa.

Quadro 12: O Uso Inovador de Objetos de Aprendizagem sobre Ferramentas Informáticas de Apoio à Tradução Escrita no Âmbito do Ensino e Aprendizagem por Via Eletrônica para Docentes em Cursos Superiores de Línguas/Tradução

O Uso Inovador de Objetos de Aprendizagem sobre Ferramentas Informáticas de Apoio à Tradução Escrita no Âmbito do Ensino e Aprendizagem por Via Eletrônica para Docentes em Cursos Superiores de Línguas/Tradução		
2016/artigo	Kelson dos Santos Araújo Ana Maria de Jesus Ferreira Nobre	Universidade Aberta de Portugal
Objetivos	O que fala sobre OAs	Contribuições do texto
-Descrever um estudo de Doutorado em Educação em andamento (Área de Educação a	- Foi desenvolvido um protótipo de um OA, a título de experimentação das técnicas de	- Faz uma proposta de implementação facilitada do uso dos Objetos de Aprendizagem

<p>Distância e e-Learning) sobre a falta de disciplinas específicas nos Cursos de Graduação de Letras/Tradução, no Brasil e em Portugal, que abordem o ensino de ferramentas informáticas de apoio à tradução escrita.</p> <p>-Desenvolvidos Objetos de Aprendizagem (OA) por meio do aplicativo de autoria de conteúdos educativos, eXe Learning.</p> <p>-Propor a implementação do ensino das ferramentas informáticas de apoio à tradução escrita com a introdução de um novo Currículo nos cursos superiores de Línguas/Tradução</p> <p>- Os OA estarão disponíveis gratuitamente à comunidade acadêmica na forma de Recursos Educacionais Abertos (REA) em Repositórios adequados.</p>	<p>criação utilizadas por meio de um programa informático de autoria de conteúdos educacionais: eXe Learning 2.0, editor do tipo FOSS (aplicativo gratuito e de código aberto), baseado na linguagem estendida de marcação de hipertexto para aplicação no ensino aprendizagem por via eletrônica o processo básico de criação dos OA por meio da ferramenta eXe Learning.</p> <p>- Os diferentes módulos de conteúdos são reunidos de maneira didática e pedagógica para tornarem-se páginas eletrônicas da Web e constituírem aulas/sessões de estudo dirigido.</p> <p>- Compor as disciplinas voltadas especificamente para o ensino das ferramentas de tradução auxiliadas por computador.</p> <p>- Após concluído o desenvolvimento dos OA, o objetivo será a sua integração às redes internacionais de REAs e Repositórios digitais.</p> <p>- Os OA criados em função do presente estudo passarão a estar disponíveis aos docentes dos Cursos Superiores de Línguas, Letras.</p>	<p>em disciplinas específicas sobre as Ferramentas Informáticas de Apoio à Tradução, dos Cursos Superiores tradicionais, presenciais, bem como de educação e ensino a distância e e-Learning.</p> <p>- A maior facilidade tem a ver com que os docentes possam fazer bom uso desses Objetos de Aprendizagem e poderão concentrar-se na sua atividade precípua que é a do ensino.</p> <p>- Para os estudantes, os benefícios advirão de adquirirem competências que irão ser realmente de utilidade prática no mercado.</p> <p>- Não haverá para os recém-formados a necessidade de pagarem por cursos extracurriculares.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

O trabalho descreve a intenção de uma tese de doutoramento, com a finalidade de que essa ferramenta servirá para o graduando adquirir a capacidade de utilizar ferramentas informáticas, ainda no IES (Instituto de Educação Superior), de utilidade prática para a futura profissão de tradutor, sem ter que pagar por cursos extracurriculares. Maior facilidade para que os docentes não tenham a necessidade de serem 'gurus' da informática, para fazerem bom uso desses Objetos de Aprendizagem, e poderão concentrar-se na sua atividade precípua que é a do ensino.

O trabalho foi feito a partir da seleção de dez (10) aplicativos computadorizados com funções de apoio e preparação à tradução, para o desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem (OA). Dessa maneira promover a utilização de programas gratuitos e/ou de código aberto, somente foram considerados no estudo aqueles do tipo FOSS (*free-and-open source software*).

Na verdade, REAs. Criou-se um protótipo e passou por uma avaliação da sua usabilidade por parte de peritos. Por fim, desenvolvidos esses OA, a sua disponibilização em repositórios virtuais, na forma de REAs, o que permitirá à comunidade acadêmica e docente utilizarem-nos de maneira gratuita na sua prática pedagógica, trazendo, portanto, uma inovação de aprendizagem notoriamente demandada pelos estudantes dos cursos superiores de Línguas/Letras/Tradução.

O estudo foi feito para minimizar um problema com base na eventual falta de disciplinas específicas nos Cursos superiores de Línguas/Letras/Tradução, tanto no Brasil como também em Portugal, cuja finalidade seria ensinar o uso prático dessas ferramentas informáticas que constituem elementos essenciais para o trabalho desses profissionais tradutores na atual sociedade da Informação. Ainda visa determinar a necessidade de aperfeiçoamento e inovação do seu programa curricular pedagógico. Não apresentou um OA, mas um REA e não foi demonstrado como utilizá-lo, mas apenas uma descrição de sua tese de doutoramento.

Quadro 13: Contribuindo com o estado da arte sobre Recursos Educacionais Abertos para o ensino e a aprendizagem de línguas no Brasil

Contribuindo com o estado da arte sobre Recursos Educacionais Abertos para o ensino e a aprendizagem de línguas no Brasil		
2016/artigo	Alan Ricardo Costa Vanessa Ribas Fialho André Firpo Beviláqua Vilson José Leffa	Universidade Católica de Pelotas (UCPEL)
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Investigar o estado da arte dos Recursos Educacionais Abertos (REA) no Brasil. - Dar maior visibilidade às publicações acadêmicas (artigos, dissertações e teses) que se relacionam com o campo da Linguística Aplicada e abarcam o uso dos REA no ensino de línguas. 	<ul style="list-style-type: none"> - O conceito de REA, que se encontra inserido dentro de um movimento maior denominado Educação Aberta (EA). - A abordagem dos REA no ensino de línguas por parte de professores. - Os debates sobre o conceito e a utilização de OA possibilitou, a proposta do conceito de Objetos de Aprendizagem de Línguas (OAL), desenvolvido com base em um suporte teórico específico para o ensino de línguas: o Ensino Comunicativo de Línguas. - Os REA são frequentemente chamados de “OA” - OA se configurará de fato 	<ul style="list-style-type: none"> - Número não muito vasto de publicações no campo da Linguística Aplicada. - Visualizar um movimento para a Educação Aberta envolvendo o uso de REAs. - O benefício de todos ao compartilhar pesquisas e relatos de experiência envolvendo recursos abertos para o ensino de línguas - O compartilhamento e o (re)uso de REA indicam ao professor de línguas o que já está acontecendo - O movimento nacional por uma Educação Aberta já começou e perpassa também a Linguística Aplicada, embora

	<p>como um REA em função de seus níveis de abertura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) gratuidade; 2) licença de uso e reprodução; 3) facilidade de reutilização, remixagem, entre inúmeros outros aspectos pertinentes. <p>- Trabalhos sobre OA não foram esgotados, e continuam presentes na academia: os OA continuaram em pauta, e os OAL acrescentaram tópicos mais específicos à área da Linguística Aplicada.</p> <p>- REA próprios para o ensino de línguas.</p> <p>- OA podem vir a tornar-se REA, desde que seja atendida sua exigência essencial: a disponibilização do conteúdo mediante licenças abertas.</p>	<p>ainda em fase inicial.</p> <p>- Localizou-se um total de 28 trabalhos, sendo 23 dissertações de mestrado e 5 teses de doutorado.</p> <p>- Os resultados indicam a necessidade de maior fomento de publicações de artigos, dissertações e teses sobre experiências de uso de REA por parte de professores de línguas.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

O artigo busca investigar o estado da arte dos REAs no Brasil e dar maior visibilidade às publicações acadêmicas (artigos, dissertações e teses) que se relacionam com o campo da Linguística Aplicada e abarcam o uso dos REA no ensino de línguas. Os REAs podem contribuir de maneira significativa para o ensino e a aprendizagem de línguas, de modo específico e na área de Linguística Aplicada de forma geral.

Na aprendizagem tais recursos podem ser empregados por quem tenha interesse em aprender uma língua e adaptados para fins de ensino por professores que tenham interesse em ensinar línguas e LE em uma multiplicidade de contextos e situações.

A dinâmica do artigo revela uma pesquisa bibliográfica do estado da arte de REA cuja variedade de nomes e, conseqüentemente de conceitos, dificulta sobremaneira o entendimento do estado do conhecimento. Ainda assim, os autores notam que as iniciativas com caráter de REA, se apresentam subjacentes as propostas de compartilhamento, abertura e colaboração. Destarte, “conteúdos digitais”, “OA”, “materiais digitais” e outros recursos podem vir a tornar-se REA, desde que seja atendida sua exigência essencial: a disponibilização do conteúdo mediante licenças abertas.

Discute-se que REAS são recursos empregados em uma multiplicidade de contextos e nada fala a respeito das heterogeneidades dos estudantes, embora admita que tais recursos podem ser empregados por quem tenha interesse em aprender uma língua. Um REA é interpretado de

forma positiva, não apenas no seu uso, mas que por si só, abarca uma infinidade de práticas e epistemologias abertas, inclusive o compartilhamento de vivências, experiências e informações que contribuem com o trabalho docente do professor de línguas em múltiplos contextos.

Quadro 14: O conceito de objetos de aprendizagem ao conceito de objetos de aprendizagem de línguas: justificativas e desafios

O conceito de objetos de aprendizagem ao conceito de objetos de aprendizagem de línguas: justificativas e desafios		
2015/artigo	Alan Ricardo Costa	DIÁLOGO E INTERAÇÃO Volume 9, n.1 (2015)
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Discutir a (in)definição de Objetos de Aprendizagem (OAs); - Problematizar as críticas atribuídas aos referidos recursos, como a neutralidade teórica, que é a crença de que o uso de OAs não precisa estar relacionado à reafirmar determinada teoria de aprendizagem. - Apresentar no artigo e entender o conceito mais pertinente ao período atual do Ensino de Línguas Mediado por Computador (CALL). 	<ul style="list-style-type: none"> - As discussões sobre a (in)definição de um OA resultaram, na proposta do conceito mais específico para a área do Ensino de Línguas Mediado por Computador (CALL); - Conceito de Objeto de Aprendizagem de Língua (doravante OAL); - Conceito mais particular para a Linguística Aplicada, por evitar a neutralidade teórica dos OAs e trazer clareza do embasamento teórico que orientou a construção do objeto para dar conta não só do uso do objeto em si, mas do processo de aprendizagem que o envolve. 	<ul style="list-style-type: none"> - O conceito de OAL de Vetromille-Castro et al. (2012) é defendido aqui por findar três problemas notórios. - A produção e a popularização do uso de OALs, frente aos OAs, é um desafio para o professor. - O desenvolvimento e o uso de tais recursos, justamente por sua natureza pedagógica, sua complexidade e por seu apoio teórico no CLT, significam mudanças no ensino de CALL e no uso de TICs aplicadas ao ensino de línguas de modo geral.

Fonte: a autora.

No trabalho se apresenta a discussão da (in)definição dos OAs e a necessidade de reafirmar que estes não são recursos neutros, ao contrário, são relacionados a teorias de aprendizagem e apresenta um conceito mais pertinente ao ensino de línguas mediado por computador (CALL), e aportado teoricamente no CLT, porque tal suporte teórico entende o desenvolvimento da competência comunicativa. O autor o chama de OAL (objetos de aprendizagem de língua). Este conceito mais particular para a Linguística Aplicada, e mais moderno, com vistas a evitar tanto a neutralidade teórica, bem como trazer clareza a este

embasamento teórico que orientou a construção do OA, não só do uso em si, mas do processo de aprendizagem que o envolve.

O recurso denominado OAL na aprendizagem deve estar centrada no aluno, não só em termos de conteúdo, mas também de técnicas usadas em sala de aula; com efeito, um OAL, em geral, é um conjunto de OAs, que carregam em si uma transitoriedade entre competências comunicativas, e propõe ao aprendente da língua, uma atividade comunicativa e, conseqüentemente, a construção de conhecimento.

Ao professor cabe a mudança de seu papel, que deixa de ser uma autoridade para ser um orientador; além da produção de OALs, o que já é um desafio.

Do ponto de vista do autor a aprendizagem de línguas tem um caráter complexo, uma vez que colocam juntos elementos variados e influentes no processo de construção do conhecimento. Há também (ou deve haver) relação entre CLT e a complexidade no sentido de entender os princípios comunicativos e, por conseguinte, as práticas pedagógicas decorrentes, demonstrando o quão complexas são as ações que visam à construção do conhecimento, as quais precisam contemplar aspectos como a autonomia, a interação e a colaboração no processo de aprendizagem.

O conceito de OAL de Vetromille-Castro et al. (2012) é defendido aqui por findar três problemas notórios: a problemática da neutralidade teórica; a incompreensão de o que seria um objeto para o ensino de línguas; e a dificuldade de um viés pedagógico, posto que os múltiplos conceitos de OAs davam uma maior ênfase ao viés técnico.

Quadro 15: Dos objetos de aprendizagem aos recursos educacionais (abertos)

Dos objetos de aprendizagem aos recursos educacionais (abertos)		
2015/artigo	Elena Maria Mallmann Ana Nobre	UFSM - Brasil Universidade Aberta- Portugal
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
- Analisar os conceitos da didática e definições sobre recursos educacionais, objetos de aprendizagem e recursos educacionais abertos.	- A discussão em torno do que se tem chamado de Objetos de Aprendizagem (OA) /Learning Objects (LO). - OA são organizados em torno de conceitos e/ou situações-problemas, e são definidos como componentes fundamentais da educação podendo ser estruturados em quatro tipos. - A literatura é divergente quanto às terminologias sobre	- Há publicação acentuada a partir da proposição do conceito objetos de aprendizagem; - Há uma Terminologia dispersa para tratar do mesmo assunto; - Há uma evolução dos recursos tecnicamente mais fechados para opções de acesso livre; - Há vários formatos de publicações; - A produção conceitual sobre OA digitais impulsionou a criação de repositórios digitais;

	<p>os formatos, princípios pedagógicos e papel dos recursos/materiais/objetos destinados ao processo de ensinar e aprender.</p> <p>- Síntese para evidenciar que diferentes termos têm sido utilizados para os Objetos de aprendizagem.</p>	<p>- Pouca evidência de aplicações práticas.</p> <p>- Sua consolidação implica análise efetiva sobre o potencial prático de implementação.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

Neste trabalho analisa-se conceitos da didática e definições sobre recursos educacionais, objetos de aprendizagem e recursos educacionais abertos e evidenciam: publicação acentuada a partir da proposição do conceito objetos de aprendizagem; terminologia dispersa para tratar do mesmo assunto; influência das tecnologias digitais na evolução dos recursos tecnicamente mais fechados para opções de acesso livre; publicações com vários formatos e a produção conceitual sobre objetos de aprendizagem digitais impulsionou a criação de repositórios digitais; pouca evidência de aplicações práticas. Nem todo recurso, em primeira instância, é educacional. Poderá tornar-se educacional, na medida em que se desenvolve o processo de transposição didática.

Para a autora uma das características altamente destacadas dos OA é a possibilidade de sua reutilização em diferentes contextos alavancando condições para situações didáticas flexíveis e rapidamente reconfiguráveis em virtude dos programas curriculares, calendários, infraestrutura tecnológica e perfil dos participantes envolvidos por isso, é vista como atividade de resolução de problemas, reflexões e exercícios, organizados antecipadamente durante o momento da elaboração dos textos-base (oral, verbal, imagético).

Do ponto de vista da educação formal, fica evidente que a reutilização de quaisquer recursos (digitais ou não) está associada intrinsecamente à uma modelização pedagógica, à programação curricular e à roteirização tempo-espacial. Embora os OA tenham acessibilidade, reusabilidade, interoperabilidade, portabilidade, granularidade, durabilidade, recuperabilidade e autonomia (JESUS; GOMES; CRUZ, 2012) não são abertos. Para tanto, além de formatos compatíveis, um recurso precisa permitir alterações e adaptações didático-pedagógicas. Livre acesso a versões editáveis é uma característica essencial dos REA e dos OA.

Quadro 16: Análise, desenvolvimento, implementação e avaliação de um Objeto de Aprendizagem de Línguas

Análise, desenvolvimento, implementação e avaliação de um Objeto de Aprendizagem de

Línguas		
2015/artigo	Alan Ricardo Costa	Entrepalavras, Fortaleza - ano 5, v.5, n.2, p. 102-127- UFMS
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
<p>-Produção e utilização de um Objeto de Aprendizagem de Línguas (OAL)</p> <p>- Apresentar as etapas de planejamento, produção e utilização de um OAL.</p> <p>-Os objetivos específicos desta pesquisa consideram:</p> <p>(a) Avaliar as necessidades de um grupo específico de estudantes de E/LE;</p> <p>(b) Produzir o referido objeto digital com fim educacional a partir de recursos disponíveis na Web próprios para tais fins;</p> <p>(c) Empregar dito objeto e, a partir da avaliação efetuada, aprimorar e aperfeiçoar o referido objeto para disponibilizá-lo na Internet, para que outros docentes façam uso, se assim desejarem.</p>	<p>_ Conceito de OAL, mais específica para o ensino de línguas e otimizada, no sentido de focar mais o viés pedagógico</p> <p>-Não são teoricamente neutros, são ancorados nos princípios comunicativos de línguas.</p> <p>- Apresentam características e potencialidades que facilitam o trabalho docente.</p> <p>- A não popularização em âmbito acadêmico, discutidos, produzidos e divulgados entre os professores e estudantes de línguas.</p> <p>- O ciclo recursivo da produção de materiais didáticos para o ensino de línguas, proposto por Leffa (2008) pode ficar apenas no nível da teorização.</p>	<p>-OAL embasados em teorias de aprendizagem</p> <p>-Não há neutralidade teórica (CLT) (como suporte) - competência comunicativa contribuição para as comunidades de -professores e estudantes que fazem uso dos variados recursos disponíveis hoje em dia na Web para o ensino e a aprendizagem, não só de E/LE, mas de línguas, estrangeiras ou maternas.</p>

Fonte: a autora.

O objetivo deste trabalho é contribuir com a popularização dos OALs, que é entrelaçada a uma latente necessidade de produção e uso. A pesquisa relatou os passos necessários para a produção e disponibilização de um objeto para o ensino de E/LE. O ciclo recursivo de produção de materiais para o ensino de língua resultou na observação e descrição específica das quatro fases do referido ciclo: análise da necessidade dos alunos ao qual o OAL foi destinado, o desenvolvimento do objeto, a implementação deste em um contexto de ensino e aprendizagem e, por último, a análise dos resultados, que remata um primeiro ciclo e precede um ciclo posterior, e assim continuamente.

O estudo de caso visa demonstrar a viabilidade de um OAL que é um recurso digital com fim educacional, embasado teoricamente nos princípios do ensino comunicativo de língua, e que dá a devida ênfase ao viés pedagógico, geralmente negligenciado pelo descomedido destaque dado ao viés técnico dos objetos. Ilustra o processo que envolve a produção e o uso de materiais para o ensino de línguas.

Do ponto de vista do autor a ferramenta contribuiria para a aprendizagem de várias formas, tais como: facilidade de uso e reuso, acesso simplificado, baixo custo de produção e atualização do material. O OAL dentro dessa perspectiva teórica, CLT, pode: facilitar a integração das competências gramatical, sociolinguística e estratégica. O OAL deve ter foco nas necessidades de comunicação do aprendiz. O OAL deve proporcionar oportunidades para que o aluno interaja em situações reais e significativas de comunicação, sejam elas de produção e/ou compreensão oral e/ou escrita. Entendem como ‘reais’ aquelas situações que, ainda que não ocorram de fato no processo de ensino, representam ou retratam eventos possíveis de uso comunicativo da língua fora do contexto da sala de aula. O OAL deve dar atenção à forma da LE em situações de comunicação, levando o aluno do implícito ao explícito no uso da língua.

Ao professor lhes cabe produzir, colaborar e desenvolver tais objetos. Os docentes para isso devem ter o conhecimento pedagógico para desenvolvê-lo, reusá-lo e analisá-lo, além de conhecer o contexto e a real necessidade dos alunos.

Refere-se aos OALs como material que carrega uma gama de possibilidades de uso e reuso em vários contextos, desde que analisado pelo professor de forma a contribuir na aprendizagem.

Quadro 17: Formação profissional em Recursos Educacionais Abertos

Formação profissional em Recursos Educacionais Abertos		
2015/artigo	Francisco Kelsen de Oliveira Kélvyta Freitas Abreu Antônio Anderson da Silva Gomes	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Traçar um perfil dos docentes participantes do Curso de Recursos Educacionais Abertos (CREA) e levantar os requisitos de ambientes e ferramentas que promovam uso e adoção dos Recursos Educacionais Abertos (REA). - Identificar as necessidades dos docentes para promover o uso de REA, proporcionar experiências com REAs e levantar requisitos das ferramentas e ambientes de compartilhamento de REAs. - O Curso de Recursos Educacionais Abertos (CREA) 	<ul style="list-style-type: none"> - Os REA's, agregados à educação aberta, são capazes de enriquecer a aprendizagem dos alunos, pois essas e outras iniciativas facilitam a prática de educação, conforme a Declaração da Cidade do Cabo (2007). - Os REA's são materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em variados tipos de suporte ou de mídia, sob domínio público ou licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por usuários. (UNESCO, 2011). 	<ul style="list-style-type: none"> - Define PEA (Práticas Educacionais Abertas) como um conjunto de atividades relacionadas à criação, uso e reuso de REA. - Usar o material educacional para enriquecer a prática pedagógica, o docente consegue escolher ou adequar materiais que possibilitem a elaboração de esquemas de ação, a construção de novos conhecimentos e o estabelecimento de relações entre o que está sendo estudado e o contexto em que estão inseridos. - Essas tecnologias estão

<p>aos docentes e demais interessados no assunto a fim de apresentar, difundir e compartilhar conceitos, definições, exemplos e repositórios de REAs, bem como socializar Práticas Educacionais Abertas (PEAs) entre os participantes.</p>		<p>transformando as maneiras de ensinar e aprender, oferecendo maior versatilidade, interatividade e flexibilidade de tempo e de espaço no processo educacional.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

Traça um perfil dos docentes participantes do Curso de Recursos Educacionais Abertos (CREA) e levanta os requisitos de ambientes e ferramentas que promovem uso e adoção dos Recursos Educacionais Abertos (REA). Para isso, o CREA abordou conceitos, definições, tecnologias e licenças de REAs; modelos de negócios, repositórios e ambientes de compartilhamento de exemplos de REAs, e práticas educacionais abertas (PEA). Os dados foram coletados e analisados a partir de questionários on-line, bem como foram observadas as interações nas discussões dos participantes na Rede Social Educacional (RSE) Edmodo.

A partir da pesquisa sabe-se que alguns educadores possuem experiências com REA's, utilizam repositórios para a procura de materiais que possam ser incluídos nas suas técnicas pedagógicas, denominadas de Práticas Educacionais Abertas (PEA) e se referem ao uso de REA em conjunto com métodos adequados.

Um PEA é um conjunto de atividades relacionadas à criação, uso e reuso de REA. Assim, além de usar o material educacional para enriquecer a prática pedagógica, o docente consegue escolher ou adequar materiais que possibilitem a elaboração de esquemas de ação, a construção de novos conhecimentos e o estabelecimento de relações entre o que está sendo estudado e o contexto em que estão inseridos.

Percebeu-se também que, em média, os participantes já utilizaram Recursos Digitais Educacionais (RED). Porém alguns participantes afirmaram ter dificuldades para inserir esses recursos em seus contextos educacionais, tiveram dificuldades em adequar os métodos a sua realidade, ou ainda, não tiveram oportunidade, embora afirmassem a importância do uso dos REA's pelo navegador web e a possibilidade de download do REA direto pelo browser.

O mesmo número de participantes (40%) afirmou ser importante as alterações dos REAs pelo mesmo navegador, o mesmo percentual foi de participantes que afirmaram não ser importante que as alterações ocorram a partir do mesmo navegador, e os demais relataram desconhecer tal possibilidade.

Os participantes do curso consideraram como importante ou muito importante que um repositório de REA contemplem as seguintes funções:

- a) Manter padrões de organização de layout,
- b) Ser fácil de utilizar,
- c) Manter suas informações previamente salvas para acessos futuros,
- d) Ser acessível a partir de qualquer plataforma,
- e) Manter orientações aos usuários acerca da legislação pertinente ao uso e compartilhamento de REAs,
- f) Manter opções de ajuda ou de explicações para cada função.

Os partícipes ainda relataram a importância da existência de ferramenta de autoria de REAs no próprio repositório, de tal forma que atendam a muitos outros aspectos: possibilitar a utilização on-line dos recursos, permitir o download dos recursos implementados, ser acessível por qualquer dispositivo, estar disponível para qualquer sistema operacional, editar recursos variados, permitir o upload de recursos para edição, **não utilizar profundos conhecimentos de informática ou linguagem de programação, ser fácil de utilizar**, permitir a criação e edição em diversos formatos, ter *templates* de exemplo para edição, integrar-se com repositório de recursos, entre outros.

Conclui-se que o uso inadequado dos produtos, dos materiais ou das ferramentas comprometem as funções a serem desempenhadas, assim como os objetivos a serem alcançados, caso não haja uma formação/capacitação dos docentes.

Quadro 18: A recuperabilidade em Objetos de Aprendizagem de Línguas: descritores em repositórios digitais

A recuperabilidade em Objetos de Aprendizagem de Línguas: descritores em repositórios digitais		
2013/artigo	Alan Ricardo Costa e Vanessa Ribas Fialho	Domínios da Linguagem- v. 7, n. 1
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Discutir a característica da recuperabilidade e sua importância para Objetos de Aprendizagem (OAs) - Destacar o papel de descritores que propiciem uma recuperabilidade pedagógica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Objetos de Aprendizagem de Línguas (OALs) - OAs se destacam como um importante recurso educacional, pois são capazes de aferir um caráter dinâmico, interativo, flexível e motivador ao processo educativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Objeto de Aprendizagem de Línguas (OAL), que aponta a abordagem comunicativa como suporte teórico. - Distinção entre OAs e OALs. - OAL não se restringe à neutralidade teórica por apoiar-se teoricamente na abordagem

	<ul style="list-style-type: none"> - OAL precisa manter o foco nas necessidades de comunicação do aprendiz (aluno) deve ter como objetivo facilitar a integração das competências gramatical, sociolinguística e estratégica. - Necessário destacar que os descritores precisam ser mais pedagógicos, como “nível (básico, intermediário, avançado)” ou “habilidade comunicativa” trabalhada (leitura, escrita, compreensão oral e produção oral). - Descritores considerados específicos para o processo de ensino/aprendizagem de línguas (descritores pedagógicos) 	<p>comunicativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discussões de OAL mais voltadas para o viés pedagógico do que para o viés técnico dos OAs. - Breve discussão sobre o conceito de OAL baseado em princípios do Ensino Comunicativo de Línguas (CLT). - A neutralidade teórica é rebatida por vários autores.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

A finalidade do artigo é discutir a característica da recuperabilidade e sua importância para Objetos de Aprendizagem (OAs) e Objetos de Aprendizagem de Línguas (OALs), sobretudo no que diz respeito à presença de descritores em repositórios.

A dinâmica do artigo é de cunho exploratório, efetuada pelo grupo de pesquisadores responsáveis pelo repositório virtual de recursos didáticos para o ensino de Espanhol como Língua Estrangeira (E/LE), *Acción E/LE*, com vistas a destacar o papel de descritores que propiciem uma recuperabilidade pedagógica.

Objeto de Aprendizagem de Línguas (OAL) é aquele que aponta a abordagem comunicativa como o suporte teórico, ao enfoque dado ao Ensino Comunicativo de Línguas (CLT), tendo como norte o desenvolvimento das competências comunicativas dos aprendizes, além de facilitar a integração das competências gramatical, sociolinguística e estratégica. Se diferencia de um OA por isso.

Discute a recuperabilidade de OAS nos repositórios a partir dos metadados. Os metadados de um OA descrevem características relevantes que são utilizados em sua catalogação em repositórios e podem ser recuperados para compor unidades de aprendizagem. Os metadados ou descrições de conteúdo permitirão que os sistemas efetuem operações automáticas sobre um conjunto importante de recursos tais como: classificação, seleção, busca e recuperação.

Há dois modelos de descritores: um proposto pelo site *Dublin Core Metadados Initiative* e outro proposto por Clark e Rosset (2002), ambos entendidos como modelos gerais, entretanto

não direcionados ao ensino de línguas. No artigo conclui-se que há de considerar-se descritores específicos quando se trata de OA para aprendizagem de línguas a fim de contemplar um viés mais pedagógico.

Um OA específico para tal fim, sugere incluir portanto, o nível de adiantamento (básico, intermediário, avançado); a habilidade (escrita, fala, escuta, leitura), tipo de atividade (jogo, interativo, *cloze*), campo semântico e atos da fala (promessa, negação, pedido de desculpa). A sugestão é justificada para uma futura catalogação em repositórios específicos como o repositório *Acción E/LE*.

4.1.2 Dissertações

Nesta parte apresento dentre as pesquisas brasileiras as dissertações analisadas que também estão enquadrados em ordem cronológica inversa, ou seja do mais recente para o mais antigo e totalizam o número de cinco.

Quadro 19: Recursos educacionais abertos: um estudo da transposição didática e informática no ensino de línguas on-line (ELO)

Recursos educacionais abertos: um estudo da transposição didática e informática no ensino de línguas on-line (ELO)		
2018/Dissertação de Mestrado	Flávio Rômulo Alexandre do Rêgo Barros	Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP)
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
<p>. Compreender como acontece a transposição didática e informática em sistema de autoria (elo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrever os módulos do sistema de autoria - Analisar as atividades de língua portuguesa desenvolvidas no elo - Avaliar como ocorre a transposição didática e a transposição informática do sistema de autoria 	<ul style="list-style-type: none"> - Os REAs se estabelecem como meio/ suporte para uso pedagógico desde que o professor tenha conhecimento das potencialidades que um OA oferece. - Possibilidades de ensino e aprendizagem de forma aberta, intercambiável e compartilhada de forma dinâmica e interativa. - O hipertexto possibilita o acréscimo de OA que enriquecem o processo de saber ensinar (granularidade) constituído de um conjunto homogêneo e funcional (metáfora do Lego) 	<ul style="list-style-type: none"> - A transposição informática se materializa dos recursos digitais disponíveis, não só no computador, mas em qualquer recurso tecnológico. - Conceitua transposição informática. - Analisa as atividades que propiciam uma transposição informática com o maior número de recursos possíveis. - O saber aprendido passa por diversas adequações

Fonte: a autora.

O trabalho tem como tema REAs e os estuda sob a ótica da transposição didática e informática no ensino de línguas on-line (ELO). A transposição didática na informática se materializa quando o professor utiliza os recursos digitais disponíveis, não só no computador, mas em qualquer recurso tecnológico, desenvolvendo atividades que contribuirão para a aprendizagem do aluno.

A transposição informática integra a dimensão didática desde o início, integrando-as explicitamente, modeliza o saber não só como complemento, mas também como um processo da transposição didática. A transposição informática ocorre a medida em que o professor media o saber ensinar objetivando complementar o processo de transposição didática, seguindo conceitos advindos de um saber científico. Segundo Chevallard (1991). “Saber sábio adaptado, transformado em saber ensinar”, o que permite o desenvolvimento de objetos digitais de ensino.”

O ambiente do aluno é disponível com a interface completa e pronta para que o mesmo possa interagir e desenvolver atividades de modo ativo. Na análise do autor há dois tipos de módulos segundo as ações do aluno: Grupo interativo no qual o aluno participa efetivamente e o grupo expositivo, sem a participação efetiva do aluno.

Na visão do autor a transposição informática ocorre quando o professor media o saber ensinar e o que se quer ensinar, desenvolvendo atividades diferenciadas, utilizando-se de recursos multimodais, concorrendo para a transposição informática.

Na dinâmica do trabalho, o autor analisa os módulos do ELO, visando perceber a dupla transposição como forma de enriquecimento do sistema de ensino. Na análise afirma que as subseções dos módulos são em número de nove na perspectiva da teoria da transposição didática, entretanto os observa nessa dupla perspectiva da transposição (didática e informática). Os módulos se dividem em: hipertexto, memória, eclipse, organizador, *cloze*, sequência, quis, vídeo e *composer*.

Não fala das heterogeneidades embora, acredite na possibilidade de atividades diferenciadas para o saber ensinar, que não é só copiar e colar, mas utilizar-se de recursos multimodais concorrendo para a transposição informática.

Quadro 20: Objetos de aprendizagem digitais: uma análise sobre sua pertinência pedagógica para o ensino e aprendizagem de Língua Espanhola.

Objetos de aprendizagem digitais: uma análise sobre sua pertinência pedagógica para o ensino e aprendizagem de Língua Espanhola		
2017/ Dissertação de Mestrado	Tatiana Maria Couto Carvalho	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
- Analisa a pertinência pedagógica dos objetos de aprendizagem digitais disponíveis para o ensino e aprendizagem da língua espanhola	- Buscou-se, objetos de aprendizagem de língua espanhola que atendessem ao critério estabelecido pela pesquisa de oferecer interatividade aos usuários. - Apenas cinco exemplares corresponderam ao critério e todos foram avaliados segundo suas características de identificação, conteúdo, aspectos didáticos e usabilidade -Os objetos de aprendizagem são buscados por: a) Granularidade b) Reusabilidade c) interoperabilidade d) Recuperabilidade - Interação-Interatividade	- Os resultados obtidos carecem de estudos teóricos e de objetos de aprendizagem de qualidade, concernentes com teorias de aquisição de língua estrangeira e métodos de ensino e aprendizagem empregados atualmente e recomendados pelos documentos oficiais. - Os objetos do corpus apresentam propostas de trabalho divergentes da concepção de ensino e aprendizagem definida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. - A abordagem comunicativa é negligenciada e o trabalho com gêneros textuais é feito precariamente, de modo que os objetos não logram atingir seus objetivos

Fonte: a autora.

Considera que o aluno tem papel ativo na prática da língua e na construção do seu conhecimento, possibilitando interagir com recursos digitais verbais e não-verbais, e que este, seja elaborado com um claro e identificável propósito de aprendizagem, auxiliando o aluno a praticar e a aprender, assim o design do objeto deve incentivar o aluno a avaliar seu próprio progresso, de forma a autodiagnosticar seus resultados e redefinir suas estratégias de aprendizagem. O aluno utiliza ferramentas didáticas com a confiança de que essas são uma fonte segura de conteúdo e conhecimento. Para ela um OA de conteúdo ativo é aquele que não se propõe a ser somente lido, ouvido ou assistido, mas sim, requer uma participação ativa do aluno, já que dele recebe informações e a ele fornece dados e entrega feedback. O objeto não funciona apenas como suporte de mediação, mas também como agente de interação, colocando-se no papel do professor.

Esclarece que a função do professor não consiste mais na difusão de conhecimentos, sua competência deve estar voltada a incentivar a aprendizagem e o pensamento, ocupando o papel de mediador. Enfatiza o papel do professor na promoção de interações apropriadas para que, o

aluno se desenvolva integralmente, já que a aprendizagem se efetiva ao passo em que ele aprende a agir e a resolver situações utilizando a língua estrangeira, e para que o dito acima ocorra, deve ser feita uma análise dos OA, e se este obedece as concepções de aprendizagem que se busca.

Na dinâmica da dissertação sobre a análise dos objetos de aprendizagem, foi contemplada as produções bibliográficas que analisam seus conceitos, as que fundamentam critérios para sua escolha e avaliação, as que refletem sobre materiais didáticos, sua concepção, objetivos e condições de produção e aquelas que tratam sobre materiais didáticos, especificamente, em suporte digital. Foram avaliados os OAs seguindo os critérios em relação a sua identificação, à adequação e correção de seu conteúdo, aos seus aspectos didático-pedagógicos e a usabilidade. Esses aspectos foram definidos pelo Programa Nacional do Livro Didático, que serve como parâmetro não apenas para as obras participantes do programa, mas para qualquer material didático destinado à educação brasileira.

Ao observar que os OAs têm o propósito de praticar e a aprender, o design do objeto deve incentivar o aluno a avaliar seu próprio progresso, de forma a autodiagnosticar seus resultados e redefinir suas estratégias de aprendizagem. Ao utilizar ferramentas didáticas com a confiança de que são uma fonte segura de conteúdo e conhecimento, ainda que não fale de heterogeneidades, pressupõe o desenvolvimento da autonomia do aprendiz.

Quadro 21: Xanadu: hipertextualidade, objetos digitais de ensino-aprendizagem em língua espanhola, formação continuada dos professores interfaces

Xanadu: hipertextualidade, objetos digitais de ensino-aprendizagem em língua espanhola, formação continuada dos professores interfaces		
2014/ Dissertação de Mestrado	Júlia Cristina Granetto	Unioeste
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir para o processo de formação dos professores de língua espanhola para o domínio das Tecnologias de Comunicação Digital (TCD) - Contribuir para produção de Objetos Digitais de Ensino-aprendizagem (ODEA). - Investigar e perceber as possíveis contribuições da TCD, para o campo da interconexão transversal, transdisciplinar e hipertextual. - Discutir a respeito da formação dos professores em 	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de produção de materiais didáticos digitais em língua espanhola - Carência de materiais didáticos digitais voltados a esse público (séries iniciais do Ensino Fundamental) - Verifica se os objetos elaborados em formato digital, de fato, conseguem dar conta das situações de ensino aprendizagem de modo que ganhem sentido no aspecto transversal, transdisciplinar e hipertextual, evitando o sentido 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilitou aos aprendentes novas formas de produção e conhecimento por meio dos ODEA. - Contribuiu para encontrar as necessárias ferramentas para a construção de outras práticas pedagógicas, de maneira que resulte em um fazer transversal, transdisciplinar e hipertextual. - Constatou no decorrer da pesquisa, que se faz necessário ampliar o campo investigativo, bem como as discussões sobre o uso eficaz das Tecnologias de

tempos de cultura da convergência sobre a importância da presença dos Objetos Digitais de Ensino-aprendizagem, no cotidiano das aulas de língua estrangeira.	da mera reprodução de conhecimentos já produzidos pela humanidade.	Comunicação Digital e a produção de Objetos Digitais de Ensino-aprendizagem.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

A dissertação de mestrado trata do emprego da Tecnologia de Comunicação Digital (TCD) cujo questionamento são se os ODEAs (Objetos Digitais de Ensino e Aprendizagem) de ELE podem promover aspectos transversais, transdisciplinares e hipertextuais capazes de produzir novos conhecimentos. Na visão da autora um ODEA deve ser construído como um mapa que permite novos conhecimentos, contribuindo com diversas áreas do conhecimento, aberto e conectável, além de suscetível a constantes modificações, adequado e fértil, como possibilidade de organização dos **fluxos informacionais em arquiteturas hipertextuais**.

Analisa as OAs em três aspectos: **Transdisciplinar** que é mais abrangente que os termos disciplinar e interdisciplinar pois “o todo é maior que suas partes”, se refere a ela como a integração do saber; Hipertexto é a materialização de algumas sinapses entre milhares que o cérebro humano realiza e define **hipertextualidade** como um feixe de fios ou *links que* rejeita o fluxo unidimensional e quebra a linearidade em unidades de informação; e transversalidade como a multiplicidade de saberes considerando tais temas com a realidade.

Para Granetto, o professor deve funcionar como um organizador, orientador da aprendizagem, instigando o trabalho coletivo, um mediador com interface consciente a um novo fazer pedagógico, o que exige um repensar e reconduzir sua formação. O currículo (norteador do ensino) é o que sustenta a formação docente, e este, está em descompasso com o contexto atual, cuja exigência é uma postura ativa e reflexiva sobre o ensino.

O aluno protagoniza o ato de aprender, ativo e colaborativo, propiciado por ambientes que possibilitem a comunicação, a troca de ideias para a construção do conhecimento, que se dá como resultado da ação discente.

A dinâmica da dissertação é uma pesquisa-ação na qual há a inserção de encontros presenciais para discussão das teorias que sustentam as ODEAs e discussões a distância, essas com a finalidade de refletir sobre língua estrangeira para crianças, produção de material digital, ODEAs, hipertextualidade e transdisciplinaridade. Os encontros não presenciais ocorreram na

plataforma Moodle e tiveram como objetivo funcionar como um ateliê de construção de ODEAs para o ensino.

A autora esclarece que um ODEA deve ser elaborado com instruções de uso claras e os objetivos explícitos e será usado diretamente pelo estudante, sem a presença do professor, ainda que não se refira a modalidade, percebe-se que prioriza os ODEAs para o ensino a distância.

Quadro 22: A utilização de objetos de aprendizagem para ensinar espanhol na EJA: voltando à escola para aprender através de uma tecno-pedagogia

A utilização de objetos de aprendizagem para ensinar espanhol na EJA: voltando à escola para aprender através de uma tecnopedagogia		
2014/ Dissertação de Mestrado	Célia Cristina Gautier Maria Xavier	Universidade Católica de Pelotas
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - OAs descritos a fim de identificar sua real contribuição no processo de aprendizagem voltado para as competências comunicativas no ensino de espanhol como língua estrangeira para o Ensino de Jovens e Adultos (EJA). - Discutir o uso das TICS na formação de professores e, por conseguinte, no cotidiano das salas de aula. - Analisar dois objetos de aprendizagem à luz da Teoria da Atividade (TA). - Apontar, segundo os princípios de usabilidade, os mecanismos contidos nos objetos de aprendizagem (OA) que facilitam a interação do usuário com o computador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os objetos de aprendizagem são abordados segundo a perspectiva dos princípios de usabilidade. - Favorece o desenvolvimento de competências e habilidades. - OAs podem aproximar os estudantes de falantes nativos do idioma. - Suporte nas aulas de língua estrangeira que contam com carga horária bastante reduzida. - Subsídios para nortear o trabalho do professor e melhor atender a diversidade de interesses e necessidades comuns aos alunos desta referida modalidade de ensino. 	<ul style="list-style-type: none"> - Importância do preparo dos professores para lidar com os equipamentos e com o novo perfil de professor e aluno - Processo de interação é contemplado como base na teoria de Vygotsky com ênfase à Teoria da Atividade. - Organizados de forma fácil permitindo a interação entre os alunos proporcionando a construção coletiva do conhecimento. - Aprendizado passa a ser ilimitado, dependendo basicamente da forma de utilização dos recursos, dos objetivos traçados e do preparo dos profissionais para lidar com essas ferramentas.

Fonte: a autora.

O objetivo geral deste estudo é analisar os objetos de aprendizagem (OAs), “Só Espanhol” e “Centro Virtual Cervantes (CVC)”, a fim de identificar sua real contribuição no processo de aprendizagem voltado para as competências comunicativas no ensino de espanhol como língua estrangeira para o Ensino de Jovens e Adultos (EJA).

A pesquisa teve como base a Teoria da Atividade buscando, o que motiva a atividade, os meios que favorecem ao ensino-aprendizagem de espanhol como L2, e os mecanismos contidos

nos OAs que facilitam a interação dos alunos com as máquinas, a partir dos princípios de usabilidade.

Nesse contexto o professor é um facilitador, articulador e orientador, tarefa esta que jamais será substituída pelas máquinas. Aquele que incentiva o desejo de saber, estabelecendo o desafio de ser o elo entre o conhecimento, a realidade e a prática. Portanto, a metodologia de trabalho, recursos e dinâmicas adotadas em aula devem atender às expectativas de quem aprende, cabendo ao professor, a tarefa de sistematizar, hierarquizar e contextualizar os conhecimentos, articulando ambientes interativos, elaborando e organizando conteúdos em diferentes níveis ou desafiando os alunos em novas situações de aprendizagem dentro da sala de aula convencional ou virtual, a fim de que esse conglomerado de informações passe a ter significado no entendimento dos alunos. Os professores de L2 ao utilizarem as tecnologias devem ter em mente que esta atitude contribui para a mudança das dinâmicas de suas aulas, uma vez que a união de recursos como áudios, imagens, textos, objetos digitais, acesso à web e outros, abre um leque de possibilidades de criação para os professores e também para os alunos. Para a autora tecnopedagogia acontece quando os alunos são estimulados a utilizar as ferramentas tecnológicas como base de criação e para resolver as situações-problema, não depreciando nem a figura do professor, nem a do aluno, mas é o educador quem determinará o caminho em que a aprendizagem deverá transcorrer.

Dentro do conceito de tecnopedagogia propõe ao aluno um papel dinâmico, isto é, o sujeito de sua aprendizagem, vale destacar que o computador ao ser manipulado pelos alunos, sob a mediação de professores, permite um ambiente de descobertas que aguçam a curiosidade e estimulam o interesse num processo contínuo de construção e reconstrução de saberes. Observa que a reação dos alunos quando são apresentados a OAs é de tranquilidade, porque não há necessidade de ter vergonha de errar diante de um objeto digital, que orienta a retornar, tentar e refazer. Desta forma, o recomeço é visto como um desafio e o erro como uma etapa natural do processo de aprendizagem. Ao mesmo tempo, estes OAs oferecem possibilidades de superar pouco a pouco as dificuldades respeitando limites, ampliando o campo cognitivo e observando o jeito de cada aluno aprender.

A dinâmica do estudo busca analisar as possibilidades oferecidas por dois objetos de aprendizagem (OA) usados no ensino de espanhol, já citados anteriormente, ambos escolhidos por pertencerem a grupos consolidados que têm por objetivo o ensino da língua espanhola.

A análise dos OAs comprova que podem ser usados com sucesso em diferentes níveis de aprendizagem, o que de fato, minimiza heterogeneidades. Desta forma, a construção do conhecimento acontece dentro ou fora da sala de aula, no laboratório de informática, no trabalho ou em qualquer outro lugar. É por isso também, que podem ser usados em um ensino híbrido, ou “*blended learning*”, que é a combinação do aprendizado on-line com *off-line*, em modelos que mesclam (por isso o termo *blended*, do inglês ‘misturar’) momentos em que o aluno estuda sozinho, de maneira virtual, com outros em que a aprendizagem ocorre de forma presencial, valorizando a interação entre pares, entre alunos e professor. Nessa perspectiva de uso os OAs possuem diferentes possibilidades de ensino-aprendizagem que se adaptam a distintas modalidades de ensino e também às variadas formas de aprender.

Quadro 23: O papel dos objetos de aprendizagem no ensino de línguas: uma análise em cursos on-line de espanhol como língua estrangeira

O papel dos objetos de aprendizagem no ensino de línguas: uma análise em cursos on-line de espanhol como língua estrangeira		
2007/ Dissertação de mestrado	Arice Cardoso Tavares	Universidade Católica de Pelotas
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Descrever, analisar e avaliar o conteúdo pedagógico dos objetos - Detectar sua presença nos cursos que propõem o ensino da língua espanhola na rede mundial de computadores. - Propor de instrumento de avaliação que possa aferir o valor educacional desses objetos: (1) qualidade do conteúdo; (2) usabilidade; (3) reusabilidade; (4) interatividade e (5) uso de andaimes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Possibilidade de diferenciar três tipos de objetos em nível de globalidade do objetivo proposto e na perspectiva sociocultural de Vygotsky, são eles: a) Objeto de aprendizagem global (OAg): aquele que o objetivo geral pode ser a base para desenvolvimento de OA com objetivos mais específicos. b) Objeto de aprendizagem temático (OAt): aquele que o objetivo é orientado a um tema específico c) Objeto de aprendizagem específico (OAe) -Tipos de interatividade: característica essa que permite que o aluno interaja com o conteúdo - Ativa: o aluno atua enviando dados a um recurso - Expositiva: o recurso é que envia informação ao aluno - Mista: combinação das duas anteriores 	<p>Os OAs com uso de critérios pré-estabelecidos, parece facilitar a elaboração de instrumentos para a avaliação dos cursos mediados pelas novas tecnologias.</p> <p>Para o aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auxiliam nas várias etapas do processo de aprendizagem *relacionar novos conhecimentos com os que já sabe * pensar onde aplicar o que está aprendendo, *expressar-se por meio de várias linguagens * aprender novos métodos, *novos conceitos - Motivar ou contextualizar um novo assunto a ser tratado; - Visualizar conceitos complexos. <p>Para que OAs se constituam como facilitadores da aprendizagem eles devem ser unidades de conteúdo didático, altamente motivadores e</p>

	Para o professor: Os benefícios para o professor são bem semelhantes aos dos alunos. Chegar mais facilmente no mundo de interesse dos alunos; passar o conhecimento deixa de ser algo unilateral.	interativos.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Fonte: a autora.

A dissertação tem como objetivo descrever e analisar o conteúdo pedagógico dos objetos nos cursos que se propõem ao ensino da língua espanhola na rede mundial de computadores. Propõe um instrumento de avaliação que possa aferir o valor educacional desses objetos. O ingresso de OAs no contexto educacional, por sua flexibilidade, agora permite que muitas pessoas que não puderam ou ainda não podem fazer parte de um ensino presencial façam-no. Diferencia três tipos de objetos em nível de objetivo proposto e na perspectiva sociocultural de Vygotsky, são eles:

- a) Objeto de aprendizagem global (OAg): aquele que o objetivo geral pode ser a base para desenvolvimento de OA com objetivos mais específicos.
- b) Objeto de aprendizagem temático (OAt): aquele que o objetivo é orientado a um tema específico
- c) Objeto de aprendizagem específico (OAe)

A capacidade de um interlocutor intervir materialmente no conteúdo a partir da tecnologia eletrônica ou digital, ou interatividade, é dividida em ativa: o aluno atua enviando dados a um recurso; expositiva: o recurso é que envia informações ao aprendiz e a mista: combinação das duas anteriores, assim explica que os tipos de interatividade é que permitem que o aluno interaja com o conteúdo e que as escolhas do OAs pelo professor vão sempre depender dos objetivos da aprendizagem e de que ferramenta se utilizará.

Nesta perspectiva os OAS podem facilitar ao professor chegar mais facilmente no mundo de interesse dos alunos; passar o conhecimento deixa de ser algo unilateral (mediador).

O conhecimento resulta da ação do sujeito (aluno) sobre a realidade e desta sobre o sujeito. A aprendizagem ocorre de forma colaborativa. Esta aprendizagem colaborativa pode ser propiciada através de ambientes que possibilitam a comunicação, a troca de ideias e a tomada de decisões. O aluno passa a ter um papel ativo no processo. Ainda pode auxiliar nas várias etapas do processo de aprendizagem (relacionar novos conhecimentos com os que já sabe, pensar onde

aplicar o que está aprendendo, expressar-se por meio de várias linguagens, aprender novos métodos, novos conceitos...); Os alunos se auxiliam, pois percebem as vantagens de compartilhar o que sabem e intuitivamente adotam uma visão social do processo de aprendizagem. Os OAs na aprendizagem servem para motivar ou contextualizar um novo assunto a ser tratado; visualizar conceitos complexos.

A contextualização permite aos alunos traçar mais facilmente uma relação entre determinado conteúdo e suas aplicações práticas e enxergar a interdependência das várias disciplinas. Com os objetos de aprendizagem os alunos conseguem visualizar aplicações práticas dos conteúdos que estão aprendendo

Trabalhar conteúdos de ELE baseados em objetos de aprendizagem é uma nova filosofia de desenvolvimento que permite garantir a criação de programas de formação *on-line* dotados de um alto grau de personalização e flexibilidade. Tendo-se cursos mais personalizados a possibilidade de cumprir objetivos de aprendizagem mais específicos e de adaptá-los as necessidades de cada participante passa a ser mais possível.

4.1.3 Tese de Doutorado

Aqui apresento a única tese de doutorado encontrada e analisada sobre recursos educacionais abertos.

Quadro 24: Recursos Educacionais Abertos: inovação na produção de materiais didáticos dos professores do Ensino Médio

Recursos Educacionais Abertos: inovação na produção de materiais didáticos dos professores do Ensino Médio		
2018, tese de doutorado	Mara Denize Mazzardo	Universidade Aberta (UAB)
Objetivos	O que fala sobre REA	Contribuições do texto
- O objetivo da pesquisa é a produção de material didático com REA pelos professores, porém, para alcançar este objetivo, outros temas estão correlacionados: a formação continuada, a fluência tecnológico-pedagógica e a inovação.	- A disponibilização de REA pode contribuir para melhorar a aprendizagem de todas as pessoas que tenham interesse. - No Ensino Médio brasileiro, os REA podem contribuir para melhorar os materiais didáticos e as práticas didáticas dos professores. - Soluciona na aprendizagem problemas não somente como a falta de tempo dos professores	- Material didático aberto - resulta da adaptação e/ou remix de REA disponíveis ou da produção de REA originais. - REA e material didático são produzidos com um objetivo comum que é contribuir para que ocorra a aprendizagem sobre um conteúdo curricular ou outro tema de estudo. - Define fluência tecnológica. - A inovação implica: eficiência

	para organizar material didático de qualidade e atualizados, bem como integrar estudantes com dificuldades socioeconômicas. - Integra as TIC no processo de ensino e aprendizagem. - O uso de REA possibilitam formas inovadoras de organizar e produzir material didático.	e eficácia. - A fluência pedagógica integra as tecnologias nas atividades didáticas.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

O trabalho aborda os REAs na produção de materiais didáticos, para a autora, a produção de materiais quando feita por professores junta-se autoria, atualização e qualidade, além de integrar as TIC no processo de ensino e aprendizagem e, na mesma medida, se conhece o potencial das tecnologias e recursos que as mesmas nos oferecem. Para que isso ocorra é necessário que se tenha fluência tecnológica.

A fluência tecnológica é o domínio das habilidades e competências com tecnologias, o que envolve três tipos de conhecimento: capacidades intelectuais, conceitos fundamentais e habilidades contemporâneas. Desta forma, o professor com fluência tecnológica agrega a possibilidade de beneficiar outros professores, que terão a oportunidade de reutilizar e editar os materiais disponíveis, somando novos olhares e novas vozes, aprimorando também as práticas didáticas dos mesmos, mais que isso, ainda responde a problemas como a falta de qualidade, o alto custo dos materiais didáticos do mercado e a falta de tempo dos professores para organizá-los.

A autora registra que a melhor qualidade desses materiais são as possibilidades de seleção de recursos e estratégias metodológicas, posto que, pode receber adequações constantes ao conteúdo que será desenvolvido, ao contexto e perfil dos alunos. Para que isso ocorra é necessário compreender como ocorre a aprendizagem dos estudantes, conhecer como são desenvolvidas estas habilidades e estratégias, para integrá-los e motivá-los também no processo de aprendizagem.

O professor tem dificuldades para identificar um REA. Para identificá-los demanda, além do conhecimento sobre a Lei dos Direitos Autorais, conhecimentos sobre as licenças abertas, as obras de domínio público e a interpretação dos termos de uso/autorização dos repositórios ou do recurso. Estes conhecimentos são necessários para a organização de material didático aberto e para desenvolver outras atividades docentes, como a orientação de pesquisas escolares e produções dos alunos, evitando-se assim, o plágio.

Na dinâmica da tese, a autora estuda o curso de formação sobre REA dado a um grupo de professores do Ensino Médio do RS. Este curso foi desenvolvido por intermédio de um “*Small Open Online Course*” (SOOC), denominado “REA: Educação para o Futuro”. Além dos conhecimentos sobre REA, o curso teve por objetivos melhorar a fluência tecnológico-pedagógica e fomentar a integração de REA nas práticas didáticas dos professores. Assim, a produção de material didático aberto, possibilitada pelo reuso, pela adaptação e/ou remix de recursos existentes e pela produção de REA originais, ocorre pela compreensão da abertura legal e técnica dos recursos e das limitações do copyright. Ela conclui, portanto, que os REA geram inovação.

Nesse contexto, a inovação, implica eficiência e eficácia. Configura como eficácia a melhoria dos processos internos das escolas e os resultados educacionais, já a diminuição dos custos das atividades educacionais, sem reduzir a quantidade e qualidade dos resultados esperados, caracteriza a eficiência. Estes pois, modificam as concepções de produção e de compartilhamento dos materiais didáticos pelos professores no Ensino Médio.

Alude a heterogeneidade na perspectiva do alto custo do material didático, principalmente para as pessoas que têm maiores dificuldades socioeconômicas, sendo os REAs um meio de produção de material aberto para oportunizar acesso ao conhecimento. Em outra perspectiva motiva a aprendizagem das pessoas que tenham interesse. Para ela os REAs podem contribuir para que ocorra a aprendizagem sobre um conteúdo curricular ou outro tema de estudo, independente da faixa etária e do nível de escolaridade, além de organizar as situações de aprendizagem, seja presencial ou on-line, na educação formal e/ou informal e adaptável ao contexto e ao perfil dos alunos.

4.1.4 Trabalhos de outra natureza

Nesta parte apresento dois trabalhos analisados de duas naturezas distintas: um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de 2015 e uma mostra de produção Universitária do ano de 2014.

Quadro 25: Objetos de aprendizagem em EAD: coleção do curso de letras espanhol

Objetos de aprendizagem em EAD: coleção do curso de letras espanhol		
2015/TCC	Morena Pereira Porto	Universidade Federal de Santa Catarina - graduação em biblioteconomia
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
- Analisar a indexação das	- Características dos OAs	- Foram evidenciadas

<p>palavras-chave utilizadas na organização dos OAs da coleção do curso de Letras Espanhol EaD, no Repositório UFSC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar as consequências do auto arquivamento no repositório e da falta de padronização nas palavras-chave indexadas. - Observar as implicações na representação da informação que, consequentemente, acarretam falhas na recuperação dos OA indexados na coleção 	<ul style="list-style-type: none"> - As instituições de ensino têm grande preocupação em definir "um padrão de qualidade para a produção de material didático e a sua reutilização. - Os padrões de metadados para OA descreve características relevantes do objeto de aprendizagem -Indexação: descritores (ou palavras-chave/códigos) - Os Repositórios Digitais/ Repositório Institucional e o auto arquivamento. 	<p>necessidades e novas ações a serem tomadas para uma recuperação rápida e eficiente na coleção de Letras Espanhol EaD no Repositório UFSC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O processo de ensino ocorre por meio de um AVA, o que possibilita a criação e utilização de diversos tipos de materiais educacionais, conhecidos como Objetos de Aprendizagem (OA). -Repositório- ferramenta que propícia a organização e disseminação de OA produzidos. - Os metadados, além de fornecerem informações sobre o objeto digital servem de ponto de recuperação a esses objetos.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: a autora.

O trabalho visa contribuir no processo de gerenciamento e organização da informação produzida pelo curso de Letras Espanhol EaD, da UFSC, em especial os Objetos de Aprendizagem. Para obtenção dos dados foi aplicado um questionário junto aos tutores do curso e extraída uma lista de palavras-chave do repositório, sendo posteriormente comparadas entre si. Tal pesquisa possibilitou a verificação das consequências do auto arquivamento no repositório e da falta de padronização nas palavras-chave indexadas.

Foi possível observar as implicações na representação da informação que, consequentemente, acarretam falhas na recuperação dos OA indexados nessa coleção. Como conclusão foram evidenciadas necessidades e novas ações a serem tomadas para uma recuperação rápida e eficiente na coleção de Letras Espanhol EaD no Repositório UFSC.

O TCC visa facilitar a busca de informações pelos alunos e o reuso de materiais didáticos pelos professores.

A facilidade da busca de OAs nos repositórios soluciona problemas de espaço-tempo tanto para alunos como para professores.

Quadro 26: A contribuição dos objetos virtuais de aprendizagem no ensino de línguas adicionais: uma análise sobre leitura, compreensão, oralidade e escrita em língua espanhola

A contribuição dos objetos virtuais de aprendizagem no ensino de línguas adicionais: uma análise sobre leitura, compreensão, oralidade e escrita em língua espanhola		
2014, 13ª Mostra de produção Universitária	Taisa Luiz Soares Rita de Cássia Grecco dos	RS- Rio Grande do Sul

Santos		
Objetivos	O que fala sobre OA	Contribuições do texto
<ul style="list-style-type: none"> - Análise de uma ferramenta digital: objeto virtual de aprendizagem – OVA. - O estudo aborda como o recurso ao OVA favorece o trabalho com as habilidades de leitura, compreensão, escrita e oralidade para o ensino e a aprendizagem do idioma espanhol. 	<ul style="list-style-type: none"> -Um objeto de aprendizagem deve alcançar o objetivo proposto mediante a utilização dos recursos (textos, imagens, figuras, vídeos, animações) mínimos necessários. - Permitem a construção de contextos digitais para os conteúdos que serão explorados. - Papel do professor como mediador de todo o processo de aprendizagem. - A aprendizagem ocorre de forma colaborativa, pois o aluno passa a ter um papel ativo no processo 	<ul style="list-style-type: none"> - Os OVA utilizados no PAE propõem a leitura através de perguntas-desafios, questões contextualizadas com o tema a ser discutido. - Os objetos disponibilizam <i>links</i> que trazem textos onde há respostas e conhecimentos para a questão problematizada. A compreensão é testada em seguida, por meio de questionários sobre o assunto lido. - A compreensão é trabalhada por meio de músicas (compreensão auditiva) e por meio de vídeos, quando as atividades propõem a oralidade ou questões objetivas. - Os OVA também estimulam a oralidade entre os estudantes. - Aponta um novo tipo de letramento a partir da inclusão das TIC no processo de ensino e de aprendizagem

Fonte: a autora.

O texto tem o objetivo de discutir o uso de tecnologias como estímulo e motivação ao ensino de Língua Espanhola, por meio da análise de uma ferramenta digital utilizada no período: o objeto virtual de aprendizagem – OVA. O estudo aborda como o recurso OVA favorece o trabalho com as habilidades de leitura, compreensão, escrita e oralidade para o ensino e a aprendizagem do idioma espanhol.

A dinâmica foi a aplicação do Projeto de Ação na Escola – PAE, que consistiu numa atividade planejada e aplicada durante os meses de outubro a novembro de 2013, na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Severiano da Fonseca, em Bagé/RS. O PAE foi aplicado numa turma de 24 alunos do 8º do Ensino Fundamental, dividido em seis semanas, e organizado em seis propostas que visavam alcançar os objetivos específicos. Com 1 hora/aula por semana, sendo trabalhadas seis atividades na seguinte sequência: atividade com música na sala de aula; atividade com OVA no laboratório de informática; atividade no data-show no laboratório de informática; atividade com OVA no laboratório de informática; atividade com blog no laboratório de informática; apresentação das unidades temáticas em sala de aula.

A pesquisa foi aplicada na perspectiva de que o professor deixa de ser transmissor de conteúdo e controlador, tornando-se o mediador de todo o processo de aprendizagem. A aprendizagem ocorre de forma colaborativa, pois o aluno passa a ter um papel ativo no processo.

Após a aplicação do PAE, notou-se que os OVA não foram explorados de maneira satisfatória. Tempo reduzido das aulas de Língua Espanhola e a falta de um estudo prévio e específico, sobre os objetos, fez com que as atividades não fossem exploradas a fundo, sendo insuficiente, principalmente nas tarefas finais propostas.

A partir dessa constatação de deficiência no PAE, resolve-se analisar os OVA, percebe-se que um trabalho com tais objetos necessita de conhecimentos prévios sobre a ferramenta e planejamento, para que não se cometa o erro de não explorar atividades relevantes para sua conclusão e aprendizado.

Esta seção se encerra partindo de temas recorrentes em objetos de aprendizagem e em recursos educacionais abertos sendo a usabilidade pedagógica ou as análises técnicas a respeito das características dos mesmos os temas mais recorrentes. Nem todos os trabalhos são direcionados a língua espanhola, entretanto todos são direcionados a área de línguas estrangeiras.

Os trabalhos selecionados para pesquisa bibliográfica são oriundos dos estudos de OA e REA para fins de ensino e aprendizagem em línguas estrangeiras. Dos vinte e dois trabalhos analisados: nove tratam de REA e doze de OA e um que discute a possibilidade de um OA vir a ser um REA. Além disso, oito (8) tratavam especificamente dos recursos em língua espanhola, seis (6) em L2, e dois (2) sobre temas específicos: um na área de tradução e outro em Multiletramentos, outros quatro especificamente sobre REA em outros contextos.

Os artigos, dissertações e teses estudados se dividem em dois tipos de trabalhos: em termos técnicos ou em termos pedagógicos. Sendo assim, perscrutou-se dois vieses: um técnico, e um pedagógico. Dentro da visão pedagógica os temas mais recorrentes tratam dos benefícios de referidos recursos, ora para o professor, ora para o aluno, ora para contextos vários. Mas a motivação central, na área educacional, é a de entender as possibilidades de tais recursos no ensino e/ou na aprendizagem.

4.2 Subsídios fornecidos pela pesquisa bibliográfica à construção de TAs

Este trabalho de pesquisa foi categorizado a partir de dois vieses: um técnico que se entende aqui como um conhecimento relativo aos especialistas, e um pedagógico. O primeiro se

subdivide em subsídios técnicos e licenças. O segundo se subdivide de três maneiras, qual deve ser o papel do professor na perspectiva tecnopedagógica a fim de **auxiliá-lo** a lidar com a heterogeneidade dos alunos ingressantes, aprender a aprender na perspectiva tecnopedagógica e em que contextos podem ser usados a fim de minimizar as heterogeneidades e **possibilitar** aos alunos iniciantes desenvolverem autonomia para que possam aprimorar seus conhecimentos de forma significativa e acompanhar o ritmo da turma em que estão inseridos, retomando Reid et al (1981) a falta de material apropriado para turmas com níveis diferentes de conhecimentos e/ou habilidades e o risco de desmotivar alunos com menos conhecimentos. Assim, para compor a parte técnica, foi necessário entender quais as características precípua de OA e REA e em se diferem.

4.2.1 Subsídios técnicos

Por meio de objetos tecnologicamente avançados usufruímos cada vez mais em favor de uma educação de qualidade (Xavier, 2014) destarte a parte técnica é de suma importância porque é a parte tecnológica da tecnopedagogia. Nela reside os pontos chave para compor uma trilha de aprendizagem, ou dito de outra maneira, o cerne da mesma, nessa parte técnica também se encontram as licenças de uso, o que difere um OA de um REA. Resgata-se, portanto, os conceitos técnicos.

Não há ainda um consenso entre os autores da definição concreta de um OA, e a partir disso, surge a discussão de sua neutralidade teórica (CARVALHO, 2017) conseqüentemente, uma variedade de nomenclaturas: ODEA- Objetos de ensino e aprendizagem que dá ênfase ao processo de ensino; OAL- Objetos de Aprendizagem de línguas, sob à égide de teorias e de aprendizagem de línguas além do utilizado neste trabalho: OAs - Objetos de Aprendizagem cujo foco, é qualquer recurso que suplementa e apoia o processo de aprendizagem, potencializando-o. Essa dissonância de conceitos mais concretos não interfere nas características típicas de um OA, essas características são esclarecedoras quanto a forma e maneira de utilizá-los para a aprendizagem: granularidade (tamanho), reusabilidade, adaptabilidade, acessibilidade, durabilidade, interoperabilidade e metadados (MENDES; SOUZA; CAREGNATO, 2004; COSTA; FIALHO, 2013; CAVALCANTE; CASTELA; VETROMILLE-CASTRO, 2012 apud COSTA, 2015a; AGUIAR; FLÔRES, 2014; CAVALCANTE; CASTELA, 2017).

Retomamos a metáfora do Lego (LEFFA, 2006) porque neste jogo podemos compor qualquer coisa, e é a partir do tamanho de cada peça que se compõe o todo. Sabendo-se a dimensão da peça podemos utilizá-la e reutilizá-la, diversas vezes, em **lugares diferentes** (uma PEA), adaptá-las para compor outra coisa, da mesma forma, funciona um OA. Como um dos conceitos mesmo define: “ativos estratégicos usados e reutilizados para situações de instrução por meio de computador” (WILEY, 2000).

Somando-se a isso, outras características o compõem: são de fácil acesso via Internet para ser usado em diversos locais, existe a possibilidade de continuar a ser usado, independente da mudança de tecnologia, opera por meio de uma variedade de *hardware* (equipamento físico do computador), sistemas operacionais e *browsers* (com intercâmbio efetivo entre diferentes sistemas). Para facilitar a busca e/ou localizá-los e recuperá-los, se utiliza os metadados, que descrevem as propriedades do objeto (título, autor, data, assunto). Essa indexação/descriptores ainda é falha, por não descrever as permissões do autor a nível de licença, a nível de adiantamento nos descritores e confunde o que é um OA e o que é um REA. Eles podem estar em lugares aleatórios ou em repositórios. A maneira como são descritos dificulta a sua busca e conseqüentemente a sua reutilização por isso é de suma importância conhecer as licenças (MENDES; SOUZA; CAREGNATO, 2004; LEFFA, 2006; TAFNER; TOMELIN; MÜLLER, 2012; COSTA; FIALHO, 2013; AGUIAR; FLÔRES, 2014; PORTO, 2015).

Um objeto de aprendizagem pode vir a ser um REA, desde que se entenda alguns de seus princípios de abertura, ou clarificando, que tipo de licença/direitos autorais os resguarda (COSTA, 2015b; BEVILÁQUIA *et al*, 2017).

4.2.1.1 Licenças

Pela legislação brasileira, o criador de toda obra intelectual deve ser recompensado pelo uso dessa produção. O intuito maior é garantir àqueles que as criaram uma compensação e um estímulo para que continuem criando¹⁸ (BRASIL, 1998). Já uma licença é definida como ações

¹⁸ No Brasil, a Lei nº 9.610, de 1998 regula os direitos autorais, cuja gestão está a cargo da Diretoria de Direitos Intelectuais, do Ministério da Cultura (MinC). Obras e invenções que não sejam de caráter literário, artístico ou científico, como programas de computador, embora sejam protegidas pelos direitos autorais, estão sob responsabilidade do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e são reguladas pela Lei nº 9.609, também de 1998.

autorizadas e/ou proibidas no âmbito do direito de quem produz uma obra, concedidas (ou impostas) ao usuário. No entanto, no Brasil o entendimento da lei dos direitos autorais, é que esta não serve para o mundo digital, porque segue lógicas diferentes de criação e reprodução.

Para facilitar a padronização de declarações de vontade no tocante ao licenciamento e distribuição de conteúdos culturais em geral (textos, músicas, imagens, filmes e outros), foi criada a licença “*Creative Commons*” cuja finalidade é facilitar seu compartilhamento e recombinação, voltada a uma filosofia de “*copyleft*”. O que significa uma ampla variedade de licenças, modos e liberdades em relação aos detentores dos direitos de uma obra intelectual, normalmente são operacionalizados por meio de módulos-padrão, agregados aos conteúdos que se deseje licenciar (vide Anexo 1).

Igualmente um OA pode ser um REA se sua licença permitir, como artefato gratuito, ou seja, sem a necessidade de pagar direitos autorais, com intencionalidade educacional e “que se torne condicionante e estruturador do processo” (MALLMANN; NOBRE, 2015, p. 623). Do mesmo modo, distribuir, exibir e executar e/ou criar derivações dela, quanto mais permissões, mais abertas, por isso recurso educacional aberto (COSTA, 2014; MALLMANN; NOBRE, 2015).

Esta parte técnica são os conceitos mais concretos, o que se deve conhecer para que se possa trabalhar com conteúdos digitais de instrução. A seguir explicarei os OAs/REAs do ponto de vista mais voltado para a área educacional e com finalidades pedagógicas.

4.2.2 Subsídios pedagógicos

A tecnopedagogia representa uma grande aliada no estreitamento das relações que se estabelecem entre professores e alunos (Xavier, 2014), principalmente porque a Internet gerou um contexto de aprendizagem mais dinâmico e descentralizado, o aluno estimulado a utilizar as ferramentas tecnológicas para resolver as situações-problema aprende a aprender (Paiva, 2006), como já disse Leffa: “O professor precisa aprender a ensinar menos para que o aluno possa aprender mais” (LEFFA, 2003, p. 17).

Isto posto os subsídios pedagógicos da pesquisa se subdividem de três maneiras: professor na perspectiva tecnopedagógica, aprender a aprender na perspectiva tecnopedagógica e em que contextos pode ser usado a fim de minimizar as heterogeneidades.

4.2.2.1 O professor na perspectiva tecnopedagógica

A partir da análise dos artigos, dissertações e teses, concluímos que a cada dia a formação e capacitação dos professores são imprescindíveis, isto porque ele deixa de ser um transmissor de conhecimentos para ser um mediador. Mediará seu conhecimento pedagógico com os recursos disponíveis dessa era. O avanço tecnológico e os recursos *on-line* podem ajudar a emancipar tanto os professores no ensinar, como os alunos no aprender, e desta forma, serem mais autônomos. Na tecnopedagogia, o professor é quem incentiva o desejo de saber, estabelecendo o desafio de ser o elo entre o conhecimento, a realidade e a prática (PAIVA, 2006; COSTA, 2015 a; XAVIER, 2018). O problema estabelece-se neste ponto: de um lado a formação do professor, e de outro, as dificuldades com as tecnologias.

Apesar dos professores utilizarem as ferramentas presentes na Internet com o intuito de possibilitar a comunicação de seus estudantes com a língua estrangeira e a cibercultura, sentem dificuldades para inserir outros recursos em seus contextos educacionais, adequar os métodos a sua realidade. Isso porque devem ter o domínio dos vários formatos e suportes que estão presentes nas escolas e fora delas, que saibam lidar com os equipamentos, que os recursos sejam fáceis de utilizar sem ter profundos conhecimentos de informática ou linguagem de programação, “gurus da informática” (OLIVEIRA; ABREU; GOMES, 2015; BARRIOS; MANTOANI, 2018).

Por um lado, enquanto muitos autores defendem a necessidade de formação para que os professores possam mediar, organizar e orientar a aprendizagem com recursos tecnológicos, por outro, há os que defendem que não é necessariamente deficiência de formação acadêmica, mas de conhecimentos tecnológicos dos professores (SOARES; SANTOS, 2014; COSTA, 2015 b; PEREIRA; CÉSAR, 2017; BARRIOS; MANTOANI, 2018)

A falta da fluência tecnológica envolve o domínio das habilidades e competências com tecnologias, e três tipos de conhecimento: capacidades intelectuais, conceitos fundamentais e habilidades contemporâneas. Sendo útil para que possam estimular os alunos a utilizar as ferramentas tecnológicas como base de criação e para resolver as situações-problema, sendo o professor a determinar o caminho em que a aprendizagem ocorrerá (XAVIER, 2014; MAZZARDO, 2018)

O fato concreto é que muitos professores são imigrantes digitais, estes com mais dificuldades no conhecimento tecnológico mas, o currículo (norteador do ensino) é o que sustenta a formação docente, e este, está em descompasso com o contexto atual, vai além da postura ativa e reflexiva sobre o ensino, o professor deve intentar desenvolver a fluência tecnológica, como exigência da vida contemporânea (GRANETTO, 2014)

Essa dificuldade tecnológica do ponto de vista de Oliveira, Abreu, Gomes (2015) é consequente, na medida em que afirmam, que o uso inadequado dos materiais ou das ferramentas tecnológicas comprometem o desempenho, as funções e objetivos almejado pelos professores.

A questão que se debate nos textos vai além do professor mediar o processo de ensino aprendizagem. Neste viés ele torna-se produtor de material, utilizando-se dessa ferramenta (OA/REA) para fomentar a aprendizagem ou uma PEA. Assim, fundamentalmente, há o que Barros (2018) chama de transposição informática: quando o professor media o saber ensinar e o que se quer ensinar, desenvolvendo atividades diferenciadas, utilizando-se de recursos multimodais.

Então nesse contexto são necessários conhecimentos para a prática de material didático aberto (PEA), o que ocorre pela compreensão da abertura legal, para evitar o plágio, e técnica dos recursos possibilitadas pelo reuso, adaptação ou remix de recursos existentes (MAZZARDO, 2018).

Desta forma, o professor produtor de material com OAs /REAs agrega a possibilidade de beneficiar outros professores, oportuniza a reutilização e edição dos materiais disponíveis, aprimora as práticas didáticas dos mesmos, e responde a problemas como a falta de qualidade, o alto custo dos materiais didáticos do mercado e a falta de tempo dos professores para organizá-los (OLIVEIRA; ABREU; GOMES, 2015; HUEW, S/D).

O professor de L2 sabe que ao inovar contribui para a mudança das dinâmicas de suas aulas, uma vez que a união de recursos digitais, acesso à web e outros, abre um leque de possibilidades de criação para os professores e para os alunos (XAVIER, 2018). Desta forma apresento as possibilidades que este recurso traz para os estudantes segundo a análise dos textos.

4.2.2.2 Aprender a aprender na perspectiva tecnopedagógica

A ideia é sugerir possíveis caminhos para aprender a aprender por meio da tecnopedagogia, além de responder quais as possibilidades e benefícios para os alunos que os recursos analisados trazem em um cenário mais pedagógico. Não será feita a distinção entre OAs/REAs, posto que a diferença entre ambos está no âmbito técnico.

A aprendizagem por meio da tecnopedagogia respeita os limites do aprendiz, isso porque, diante de um computador o aprendiz não tem medo de errar e recomeçar, o erro é uma etapa natural do processo de aprendizagem, na mesma medida, amplia o campo cognitivo pouco a pouco, utiliza diversas linguagens e estilos de aprendizagem, então o recomeço é desafiador e motivador, no tempo e capacidade do aprendiz, tornando-o mais autônomo, protagonista do ato de aprender, com um papel ativo que se dá como resultado da ação discente (XAVIER, 2014; GRANETTO, 2014; PEREIRA; CÉSAR, 2017; CAVALCANTE; CASTELA, 2017; MAZZARDO, 2018).

Somando-se a isso, o aluno também tem papel ativo na prática da língua e na construção do seu conhecimento, possibilitando interagir com recursos digitais verbais e não-verbais, e que este, seja elaborado com um claro e identificável propósito de aprendizagem, auxiliando o aluno a refletir, praticar e a aprender, tanto como ler, produzir textos multimodais, capacitando-os para o contexto das tecnologias digitais atuais. Vale lembrar que o aluno utiliza ferramentas didáticas com a confiança de que essas são uma fonte segura de conteúdo e conhecimento (LITTLE, 2006; CARVALHO, 2017; SILVA; PEREIRA, 2018).

Assim, na aprendizagem tais recursos com foco nas necessidades de comunicação do aprendiz, podem ser empregados por quem tenha interesse em aprender uma língua, essa disposição para Paiva (2005) é componente central da autonomia. Então, esses recursos podem: proporcionar oportunidades para que o aluno interaja em situações reais (entendemos como 'reais' aquelas situações que, ainda que não ocorram de fato no processo de ensino, representam ou retratam eventos possíveis de uso comunicativo da língua fora do contexto da sala de aula) e significativas de comunicação, levando o aluno do implícito ao explícito no uso da língua. (COSTA, 2015, a e b)

Esses recursos quando utilizados como materiais didáticos, não funcionam apenas como suporte de mediação, são agentes de interatividade, conteúdos ativos, aqueles que não se propõem a ser somente lidos, ouvidos ou assistidos, mas sim, requer uma participação ativa do

aluno, já que dele recebe informações e a ele fornece dados e entrega feedback altamente contextualizado (COSTA, 2015b; CARVALHO, 2017; BEVILÁQUIA *et al*, 2017).

A melhor característica desses recursos como materiais didáticos é que carregam uma gama de possibilidades de uso e reuso, de seleção e estratégias metodológicas posto que, podem receber adequações constantes ao conteúdo que será desenvolvido e ao perfil dos alunos (COSTA, 2015a; MAZZARDO, 2018). Retomando Huew (s/d): perceber que nem toda a turma reagirá do mesmo modo as propostas de atividades e materiais podendo então, adaptá-los se necessário for.

Portanto, o design deve incentivar o aluno a avaliar seu próprio progresso, de forma a autodiagnosticar seus resultados, ou seja, que não somente diz se o aluno está certo ou errado, mas orienta em que aspectos precisa melhorar ou por meio de dicas oferecidas de maneira progressiva, incitando-o a pensar sobre sua resposta e assim poder redefinir suas estratégias de aprendizagem, para Benson (2006) gerir o próprio conhecimento é uma forma de autonomia (COSTA, 2015a; CARVALHO, 2017; BEVILÁQUIA *et al*, 2017).

Os OAs devem ser transdisciplinares, pois abrangem os termos disciplinar e interdisciplinar sendo “o todo é maior que suas partes”, integrando o saber. Os OAs também devem conter o hipertexto e a hipertextualidade, o primeiro definido como algumas de milhares de sinapses que o cérebro humano realiza e o segundo como um feixe de fios ou *links que* rejeita o fluxo unidimensional e quebra a linearidade em unidades de informação e transversalidade como a multiplicidade de saberes considerando tais temas com a realidade (GRANETTO, 2014).

Percebe-se que um trabalho com tais objetos necessita de conhecimentos prévios sobre a ferramenta e de planejamento, para que não se cometa o erro de não explorar atividades relevantes para sua conclusão e aprendizado, deve ser analisado pelo professor de forma a contribuir para a aprendizagem. (SOARES; SANTOS, 2014; SILVA; PEREIRA, 2018).

Conclui-se que no viés de produção de material utilizando-se de tais recursos há um ciclo recursivo (remata um primeiro ciclo e precede um ciclo posterior, e assim continuamente): análise da necessidade dos alunos ao qual o recurso é destinado, o desenvolvimento do mesmo, a implementação deste em um contexto de ensino e aprendizagem (COSTA, 2015 b).

O ciclo recursivo dos recursos coincide com as características do planejamento cíclico: planejamento, seleção de AO/REA, nível específico que se quer alcançar e favorece o acúmulo orgânico de elementos da língua, não como mero depósito, adicionadas a integração aprendidos

no toda da língua, propicia ao final de cada ciclo um nível específico de competência comunicativa (ALMEIDA FILHO, 2015; COSTA, 2015b).

A popularização desses recursos se deve ao ideal de compartilhamento cibernético e gratuito, guardando sempre as diferenças de um OA para um REA, rompem com barreiras econômicas (por ser um material barato e reutilizável) e geográficas (o professor/ aprendiz se encontram no ciberespaço) estabelecendo uma rede de colaboração entre professor e aluno. Entretanto ainda existe a representação tradicional da educação individual e de uma lógica individual, o que dificulta sua reutilização (COSTA; LEFFA, 2017).

4.2.2.3 Contextos

A gama de possibilidades de uso e reuso em vários contextos abarca uma infinidade de práticas e epistemologias abertas do ponto de vista da educação forma/informal, reforço de aprendizagem e mais que isso, abarca cursos presenciais ou on-line em ambientes virtuais e a distância, inclusive o compartilhamento de vivências, experiências e informações a fim de proporcionar interação entre os professores, alunos e seus pares.

Na perspectiva de uso e reuso extrapola recursos didáticos e atende as demandas específicas de cada contexto pois possuem diferentes possibilidades de ensino-aprendizagem que se adaptam a distintas modalidades de ensino e também às variadas formas de aprender, o que pode favorecer a autonomia, em outra perspectiva também motiva a aprendizagem de qualquer perfil de aluno, independente da faixa etária e do nível de escolaridade, na educação formal e/ou informal (PAIVA, 2005; XAVIER, 2014; COSTA, 2015a; DIAS *et al*, 2015; BEVILÁQUIA *et al*, 2017; MAZZARDO, 2018).

A análise dos recursos comprova que podem ser usados com sucesso em diferentes níveis de aprendizagem gerando graus de autonomia (BENSON, 2006). Desta forma, a construção do conhecimento acontece dentro ou fora da sala de aula, no laboratório de informática, no trabalho ou em qualquer outro lugar porque é um organizador das situações de aprendizagem, É por isso também, que podem ser usados em um ensino híbrido, ou “*blended learning*”, que é a combinação do aprendizado *on-line* com *off-line*, em modelos que mesclam (por isso o termo *blended*, do inglês ‘misturar’) momentos em que o aluno estuda sozinho, de maneira virtual, com

outros em que a aprendizagem ocorre de forma presencial, valorizando a interação entre pares, entre alunos e professor (BENSON, 2006; XAVIER, 2014; MAZZARDO, 2018).

Os recursos alavancam condições para situações didáticas flexíveis e rapidamente reconfiguráveis em virtude dos programas curriculares, ou outro tema de estudo, se houver necessidade de aperfeiçoamento e inovação, mudanças de calendários, pois são vistos como atividades de resolução de problemas, reflexões e exercícios, organizados antecipadamente (MALLMAN; NOBRE, 2015; ARAÚJO; NOBRE, 2016).

Fica evidente que a reutilização de quaisquer recursos está associada intrinsecamente à uma modelização pedagógica, à programação curricular e à roteirização tempo-espacial. Para tanto, além de formatos compatíveis, um recurso precisa permitir alterações e adaptações didático-pedagógicas desde que se tenha infraestrutura tecnológica, seja analisado pelo professor de forma a contribuir na aprendizagem (GRANETTO, 2014; COSTA, 2015 a e b; MALLMAN; NOBRE, 2015; BARRIOS; MANTOANI, 2018).

Alude a heterogeneidade na perspectiva do alto custo do material didático, principalmente para as pessoas que têm maiores dificuldades socioeconômicas, sendo os recursos um meio de produção de material aberto para oportunizar acesso ao conhecimento (GRANETTO, 2014; MAZZARDO, 2018; BARRIOS; MANTOANI, 2018).

A potencialidade dos recursos para o ensino de línguas é justamente a extrapolação da sala de aula, o aluno não fica restrito apenas a ela, uma vez que o tempo de duração e a periodicidade das aulas de línguas estrangeiras no Brasil não costumam ser suficientes para que a aprendizagem ocorra de maneira satisfatória (BEVILÁQUIA *et al.*, 2017; BARRIOS; MANTOANI, 2018).

4.3 Síntese do capítulo

Neste capítulo analisamos os artigos, dissertações e tese sobre os OAs e REAs objetivando entender quais os princípios que os regem técnica e pedagogicamente a obtenção de subsídios para construir uma trilha, haja vista que esta é constituída por aqueles. Em uma visão sintética percebemos que o professor tem dois atributos essenciais além de seus conhecimentos específicos, para lidar com os recursos, como mediador e como produtor de material didático. Na aprendizagem, o uso de tais recursos, pode proporcionar um aluno motivado por um ensino não

tradicional, ajudando-o a aprender a aprender, desenvolver habilidades não só no que se quer ensinar, mas também nas habilidades tecnológicas tão necessárias a vida contemporânea.

O uso desses recursos é flexível e adaptável para tantos contextos quanto o professor julgue necessário, desde auxiliar na sala de aula, fora dela e além dela, como também, *on-line* ou *off-line*, em ambientes virtuais ou não, permitindo uma construção de saberes a partir da seleção de material que o professor ache pertinente. O que se percebe é a necessidade de conhecimento técnico dos recursos para não plagiar a outrem, pois não é fácil encontrar material licenciado e algum conhecimento informático, mais que isso, vontade de aprender a aprender que vai além da formação contínua do professor.

5. ELEMENTOS DE UMA TRILHA DE APRENDIZAGEM PARA ALUNOS DE ESPANHOL

Neste capítulo apresento os elementos que tratam especificamente de uma Trilha de Aprendizagem, que devem ser levados em consideração para compô-la e que são utilizados subsídios fornecidos pela investigação. Por fim, faço uma breve síntese do capítulo.

Essa dissertação tem como objetivo elencar os elementos que devem compor as trilhas de aprendizagem para alunos iniciantes de espanhol em salas de aula com intensa heterogeneidade. Portanto, traço os subsídios fornecidos pela pesquisa bibliográfica à construção de TAs. As trilhas de aprendizagem são caminhos flexíveis e alternativos, constituídas de OAs ou REAs, com o intuito de promover o desenvolvimento cognitivo, por isso leva-se em conta que cada indivíduo tem diferentes níveis de motivação e experiências prévias, evitando-se os nós (quando o aluno não segue a trilha proposta) e o *einstellung*, “ficar empacado”, sendo portanto, necessário estruturar os níveis e graus diferentes de aprendizagem e promover níveis de autonomia. (BENSON, 2006; RAMOS; OLIVEIRA, 2015; OAKLEY, 2017)

Tão importante quanto isso e na mesma medida, é necessário conhecer previamente o público e o que se espera alcançar em termos de desenvolvimento. Por isso, um trabalho como esse necessita de um planejamento e conhecimentos prévios sobre a ferramenta (SOARES; SANTOS, 2014; SILVA; PEREIRA, 2018).

Nessa ocasião ao conhecer o público-alvo a quem se quer dirigir as trilhas partimos ao segundo instante, portanto, para que a aprendizagem ocorra é necessário conhecer os conteúdos. Tais conteúdos, por conseguinte, dependerão do público-alvo e do que se espera alcançar, como já dito anteriormente e então, depois disso, conceber atividades para diversos tipos de aprendizagem, formas de conteúdo e formas de abordar o tema. Isso gera um ciclo recursivo: análise da necessidade dos alunos ao qual o recurso é destinado, o desenvolvimento do mesmo, a implementação deste em um contexto de ensino e aprendizagem (COSTA, 2015b).

Assim, coaduno que a TA tem como objetivo reforçar, fortalecer e revisar conteúdos de iniciantes com diferentes conhecimentos linguísticos a fim de aprendê-los mais consistentemente e que as trilhas demandam, auto-organização e disciplina, além das quatro etapas de navegação: captura, edição, reflexão e compartilhamento (ETERSON; LEVENE.2003).

As trilhas pré-estabelecidas (OLIVEIRA, 2015) são as TAs desenhadas pelo professor, por isso, quando a trilha é construída imediatamente, ocorre o que Barros (2018) chama de transposição informática. O professor media o saber ensinar e o que se quer ensinar, desenvolvendo atividades diferenciadas, utilizando-se de recursos multimodais. O terceiro elemento na construção de uma trilha é mesclar as ferramentas no ciberespaço. Tanto no que se refere as atividades trilhadas, como também oportunizar uma experiência espaço/tempo diferente, o que está intrínseco à uma modelização pedagógica, à programação curricular e à roteirização tempo-espacial (MALLMAN; NOBRE, 2015)

Essa modelização pedagógica segue o planejamento cíclico (ALMEIDA FILHO, 2015) e objetiva a concentração de elementos da língua para cada ciclo, favorecendo o acúmulo orgânico dela, ou seja, a integração do que foi aprendido com o que já se sabe, o que propicia ao final de cada ciclo, um nível específico de competência comunicativa.

O quarto elemento e não menos importante dentro dessa possibilidade é o ambiente na qual a trilha está estruturada/ customizada pelo professor, pois esta deve ser contínua, diferente e complementar para que a aprendizagem seja eficaz, oferecendo uma certa autonomia e traçando uma meta, esta poderá ou não ter prazos, para potencializar os objetivos nas quais as trilhas foram propostas.

Os quatro elementos de uma TA podem ser resumidos basicamente em:

1. Conhecer o público-alvo.
2. Conhecer os conteúdos. (Os OAs e REAs são apenas organizadores de situações de aprendizagem (XAVIER, 2014).
3. Mesclar ferramentas no ciberespaço, não sendo um “guru” da informática a fim de mediar, organizar, e orientar a aprendizagem com recursos tecnológicos (OLIVEIRA; ABREU; GOMES, 2015; BARRIOS; MANTOANI, 2018).
4. Definir o ambiente e finalidade.

As trilhas, portanto, para que sejam construídas e alcancem o objetivo proposto devem ser planejadas, buscando facilitar e/ou oportunizar conhecimento em um espaço/tempo diferenciado do espaço/tempo de uma sala de aula. (BEVILÁQUIA *et al*, 2017; BARRIOS; MANTOANI, 2018).

5.1 Síntese do capítulo

Ao elencar os elementos que devem compor as trilhas de aprendizagem para alunos iniciantes de espanhol em salas de aula com intensa heterogeneidade, respondo às perguntas de pesquisa a partir dos subsídios fornecidos pela pesquisa bibliográfica à sua construção, estruturando-a assim a partir do público-alvo, analisando os conteúdos e mesclando as ferramentas do ciberespaço depois de definir o ambiente e a finalidade com o objetivo de complementar para que a aprendizagem seja eficaz, estruturando-a em níveis e graus diferentes de aprendizagem a fim de promover graus de autonomia e evitar o *einstellung* (ficar empacado). Em seguida apresento as considerações finais e limitações desta investigação, observando possibilidades de investigações futuras.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trilha de aprendizagem é um recurso criado pelo professor, inspirado na familiaridade com que os aprendizes navegam na Internet e são compostas por OAs e REAs. Dessa forma, os dados foram categorizados a partir de dois vieses: um técnico necessário para entender a diferença entre OA e REA, práticas educacionais abertas e Educação Aberta, e um pedagógico com o objetivo de fornecer subsídios para a preparação de uma trilha.

Os resultados demonstraram por meio dos elementos técnicos: reuso, reedição, remixagem, redistribuição que estes são operacionalizados por meio de licenças ou direitos autorais, a partir disso é que se pode averiguar sua usabilidade em outras práticas educacionais e/ou PEAs. A Educação Aberta como movimento se diferencia das PEAs, pois aquela tem um viés político que visa permitir o livre acesso a oportunidades de aprendizagem. A trilha de aprendizagem é apenas uma das práticas educacionais abertas.

Outro ponto que deve ser destacado são os elementos pedagógicos no manuseio dos OAs e REAs que evocam os termos técnicos. São recursos digitais flexíveis e adaptáveis que podem ser reusados, reeditados e preparados de acordo com o contexto e a necessidade do professor. Há uma multiplicidade de AVAs, de programas e linguagens que interagem com esses recursos sempre para fins de aprendizagem, com isso o professor é um mediador e um produtor de material didático.

Do ponto de vista do aprendiz o recurso pode proporcionar um aluno motivado, ajudando-o a aprender a aprender, usa suas habilidades tecnológicas para um ensino não tradicional, transforma informação em conhecimento, se aproxima virtualmente da língua estudada, desenvolve por meio dessas atividades forma e função, e pode adquirir graus de autonomia sobre seu aprendizado.

A pesquisa de abordagem qualitativa com objetivos de capacitação e exploratórios foi feita por meio de um levantamento bibliográfico cuja análise responde a pergunta como as trilhas de aprendizagem constituídas por OAs e REAs e podem contribuir para minimizar as heterogeneidades.

Quanto a primeira proposta elenquei os elementos que devem compor as trilhas de aprendizagem para alunos iniciantes de espanhol em salas de aula com intensa heterogeneidade: conhecer o público-alvo e os conteúdos; mesclar ferramentas no ciberespaço e definir o ambiente

e a finalidade. Dessa forma pode-se auxiliar o professor a lidar com a heterogeneidade dos alunos ingressantes e possibilita aos alunos iniciantes desenvolver autonomia para que possam aprimorar seus conhecimentos de forma significativa e acompanhar o ritmo da turma em que estão inseridos.

O empenho em trabalhar dentro da tecnopedagogia e a fluência tecnológica foi fator limitante também; as trilhas são condicionadas aos conhecimentos de informática e as licenças de permissão de reuso, grande parte dos exercícios interativos, entre eles jogos e mapas estão protegidos pelo uso *copyright*. Alguns liberados somente para usuário *on-line*, portanto os direitos autorais e os metadados como indexadores de busca são fatores limitantes no que se refere às práticas educacionais abertas.

A trilha pré-estabelecida pelo contexto pode ser um facilitador, pois há muito material nível iniciante de espanhol disponível para reuso, sem remixagem. Apenas dois trabalhos falam da hipertextualidade, tema que permeia as trilhas, como possibilidade de uso dos OAs e REAs e não foi citada na maior parte dos trabalhos.

As nomenclaturas difusas de OA e as licenças (direitos autorais) dificultam a busca de OAs e REAs para reuso e adaptação, embora hoje em dia haja uma infinidade de maneiras de produzir um OA. Os professores usam objetos de aprendizagem sem saber as possíveis consequências de plágio e aplicabilidade de OAs e REAs como práticas educacionais abertas, somente possibilitadas por tais conhecimentos.

Ainda se faz necessário pesquisar a possibilidade de interação de uma TA para o ensino de línguas e a aplicabilidade de PEAs em contextos variáveis, sob vieses sócio, econômico e político, bem como institucional, o que pode ser um revitalizador nas práticas educacionais que intentam fugir do ensino tradicional.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E.V.B; FLÔRES, M^a L.P. **Objetos de Aprendizagem:** conceitos básicos. In: TAROUCO, L. M. R. (Org). **Objetos de aprendizagem:** teoria e prática. 1ª edição. Porto Alegre. RS: editora Evangraf, CINTED/UFRGS, 2014. pdf. Disponível em: < <http://penta3.ufrgs.br/ObjetosAprendizagem/LivroOA-total.pdf> > Acesso em: 10 de nov. 2017.

ALMEIDA FILHO, J. C. **O professor de Língua estrangeira em formação** (Org.). 3ª edição, Campinas, SP: Pontes editora, 2009.

_____. **Quatro estações no ensino de línguas.** Campinas, São Paulo, Pontes editora, 2015.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de caso:** seu potencial em educação. Caderno de pesquisa, 49, PUC. RJ.pdf. 1995

ARAÚJO, K. DOS S.; NOBRE, A M^a DE J. F. **O Uso Inovador de Objetos de Aprendizagem sobre Ferramentas Informáticas de Apoio à Tradução Escrita no Âmbito do Ensino e Aprendizagem por Via Eletrônica para Docentes em Cursos Superiores de Línguas/Tradução.** Disponível em: <<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6889/1/O%20Uso%20Inovador%20de%20Objetos%20de%20Aprendizagem%20.pdf>> PDF. Acesso em: 13 dez. 2018.

BAGNO, M.; RANGEL, E. DE O. **Tarefas da educação linguística no Brasil.** Revista brasileira de linguística aplicada, vol.5 no.1, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbla/v5n1/04.pdf> > PDF. Acesso em: 03 out. 2018.

BARRIOS, R.B de C.; MANTOANI, V. C. **O uso de objetos de aprendizagem para o ensino de espanhol como língua estrangeira:** análise e propostas didáticas. Entretextos, Londrina, v. 18, n. 1 supl, UEL Disponível em: < <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/entretextos/article/view/33970>> Acesso em: 12 dez. 2018.

BARROS, F.R.A do R. **Recursos educacionais abertos:** um estudo da transposição didática e informática no ensino de línguas on-line (ELO), Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) 2018, dissertação de mestrado. Disponível em: < http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UCAP_da7af0ef769a4e9209526af0cfc9d1ef> Acesso em: 17 mar. 2019.

BRAGA, D. B. **Ambientes digitais:** reflexões teóricas e práticas. Cortez Editora, 2016.

BRASIL, **Lei 9.610, de 1998.** Lei dos direitos autorais

_____. **Currículo em Movimento da Educação Básica – SEEDF.** Disponível em: < <https://issuu.com/sedf/docs/4-ensino-fundamental-anos-finais> > Acesso em 10 abr. 2018.

BENSON, P. *Learner autonomy and second/foreign language learning*. 2006 disponível em: <http://www4.pucsp.br/inpla/benson_artigo.pdf > Acesso em: 01 abr. 2019

_____. *Teaching and Researching Autonomy in Language Learning*. Harlow: Longman/Pearson Education, 2001.

BEVILÁQUA, A. F.; LEFFA, V.J.; COSTA, A.R.; FIALHO, V.R. **Ensino de línguas online:** um sistema de autoria aberto para a produção e adaptação de recursos educacionais abertos. *Calidoscópio* Vol. 15, n. 1, Unisinos, 2017. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/cld.2017.151.15>> Acesso em: 05 mar. 2019

_____. **Contribuindo com o estado da arte sobre Recursos Educacionais Abertos para o ensino e a aprendizagem de línguas no Brasil.** As tecnologias digitais no ensino e aprendizagem de línguas Vol. 20, nº 1, 2016. Disponível em: <<http://ojs2.ufjf.emnuvens.com.br/veredas/article/view/25427>> Acesso em: 05 fev. 2019.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Qualitative Research for education: an introduction to theory and methods*. Needham Heights, MA: Allyn e Bacon, 1998;

CARVALHO, T. M^a. C. **Objetos de aprendizagem digitais:** uma análise sobre sua pertinência pedagógica para o ensino e aprendizagem de Língua Espanhola. Dissertação de mestrado. UTFPR/PPGL, 2017. Disponível em: <[📄 Dissertação Tatiana Couto PPGEL.pdf](#)> PDF. Acesso em: 12 dez. 2018.

CAVALCANTE, H.M; CASTELA, G. da S. **CAPERUCITA ROJA: ODEA PARA O ENSINO DE ESPANHOL COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA (E/LE)**, *Linguagem em (Re)vista*, vol. 12, n. 24. Niterói, jul./dez. 2017. Disponível em: <<http://www.filologia.org.br/linguagememrevista/24/01.pdf>> PDF. Acesso em: 13 dez. 2018.

CLARK, R; ROSSETT, A. *Learning Solutions - Learning Objects: Behind the Buzz*. Chief Learning Officer Magazine, 2002. Disponível em: <<https://www.chieflearningofficer.com/2002/08/29/learning-solutions-learning-objects-behind-the-buzz/>> Acesso em: 11 nov. 2018.

CORACINI, M. J. **Heterogeneidade e leitura na aula de língua materna.** CORACINI, MJRF *Discurso e Sociedade: práticas em análise do Discurso*. Pelotas-RS: Editora da Universidade Católica de Pelotas, p. 137-155, 2001.

COSTA, V.M. **Recursos Educacionais Abertos.** In: TAROUCO, L. M. R. (Org). **Objetos de aprendizagem:** teoria e prática. 1ª edição. Porto Alegre. RS: editora Evangraf, CINTED/UFRGS, 2014. Pdf. Disponível em: <<http://penta3.ufrgs.br/ObjetosAprendizagem/LivroOA-total.pdf> > PDF. Acesso em: 10 nov. 2017.

COSTA, A.R. **Análise, desenvolvimento, implementação e avaliação de um Objeto de Aprendizagem de Línguas.** *Entrepalavras*, Fortaleza - ano 5, v.5, n.2, jul/ago 2015b. Disponível

em: < <http://www.entrepalavras.ufc.br/revista/index.php/Revista/article/viewFile/509/291>>
Acesso em: 22 nov. 2018.

_____. **O conceito de objetos de aprendizagem ao conceito de objetos de aprendizagem de línguas:** justificativas e desafios. DIÁLOGO E INTERAÇÃO Volume 9, n.1, 2015a. Disponível em: <<http://www.facrei.edu.br/wp-content/uploads/2016/10/Do-conceito-de-objetos-de-aprendizagem-ao-conceito-de-aprendizagem-de-linguas.pdf>> PDF. Acesso em: 13 dez. 2018.

COSTA, A. R. E FIALHO, V.R. **A recuperabilidade em Objetos de Aprendizagem de Línguas:** descritores em repositórios digitais. Domínios de Linguagem - v. 7, n. 1 (Jan./jun. 2013) disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/21775>> Acesso em: 23 nov. 2018.

COSTA, A. R.; PY, L.O.; FIALHO, V. R. **Opções em recursos educacionais abertos para o ensino de espanhol no Brasil.** Hipertextus. Revista Digital, v. 17, novembro, 2017. Disponível em: <<http://www.hipertextus.net/volume17/Art6Vol17.pdf>> Acesso em: 12 dez.2018.

COSTA, A. R.; LEFFA, V. J. **Produção Colaborativa de REA para o Ensino de Línguas:** da Interação à Coautoria, Revista EaD em Foco, 7 (1), Disponível em: <<http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/550>> Acesso em: 05 dez. 2018.

COX, J. W.; HASSARD, E.J. *Triangulation in Organizational Research: representation. Organization.* 12 (1), 2005.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **Introdução:** a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (orgs) O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIAS, R.; BAMBIRRA, R.; ARRUDA, C. **Aprender a aprender formação para a autonomia,** Belo Horizonte, editora UFMG, 2ªedição, 2015.

DISTRITO FEDERAL. Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal. **Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Brasília: DF,** 2015. Disponível em: < <https://agenciabrasilia.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2016/10/regimento-escolar-rede-publica-de-ensino-df.pdf> > PDF. Acesso em: 20 abr. 2017.

DISTRITO FEDERAL. **Currículo em Movimento da Educação Básica** (anos finais). Documento que rege os eixos de LEM dentro da SEEDF, inclusive os CIL. Disponível em: < <https://issuu.com/sedf/docs/4-ensino-fundamental-anos-finais> > Acesso em 20/11/2018.

DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE. Disponível em: < <http://dublincore.org/> >. Acesso em: 09 jun. 2018.

GERGEN, M. M; GERGEN, K. J. **Investigação qualitativa: tensões e transformações.** In: DENZIN, N & LINCOLN, Y.S(org.), o planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. Editora Atlas SA, 1999.

GRANETTO, J. C. **Xanadu: hipertextualidade, objetos digitais de ensino-aprendizagem em língua espanhola, formação contínua de professores interfaces.** 2014. 119 f. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Sociedade) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2014. Disponível em: <<http://tede.unioeste.br/handle/tede/2366>> Acesso em: 22 nov. 2018.

HUEW, E.L.T. **A Importância da Autonomia no Aprendizado de Língua Estrangeira para Alunos de Cursos Livres,** S/D. Disponível em: <<http://www.veramenezes.com/elisa.htm>> Acesso em: 01 abr. 2019.

LAVILLE, C; DIONNE, J. A. **A construção do saber: Manual metodológico da pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre, Artmed/Belo Horizonte. Ed da UFMG, 1999.

LEFFA, V. J. **Uma outra aprendizagem é possível: Colaboração em massa, recursos educacionais abertos e ensino de línguas** Trab. Ling. Aplic. [online]. Campinas, vol.55, n.2, mai./ago. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-18132016000200353&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 12 dez 2018

_____. **Nem tudo o que balança cai:** objetos de aprendizagem no ensino de línguas. Cuiabá, MT: POLIFONIA, EdUFMT V. 12 N. 2 p. 15-45 CUIABÁ, 2006. Pdf disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/view/1069>> Acesso em: 10 dez. 2017

_____. **Quando menos é mais:** a autonomia na aprendizagem de línguas. In: Christine Nicolaidis; Isabella Mozzillo; Lia Pachalski; Maristela Machado; Vera Fernandes. (Org.). O desenvolvimento da autonomia no ambiente de aprendizagem de línguas estrangeiras. Pelotas: UFPEL, 2003, v., p. 33-49. Disponível em: <<http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/autonomia.pdf>> Acesso em 02 mai. 2018.

LITTLE, D. **Learner autonomy and second/foreign language learning.** 2003. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/259874624_Learner_autonomy_and_secondforeign_language_learning> sem paginação. Acesso em 01/04/2019

LUDKE, M. E ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** São Paulo, EPU, 1986.

MADDALENA, T. L. **Criação de recursos educativos digitais na formação continuada de professores de espanhol.** Dissertação de Mestrado, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253927>>. Acesso em 05 abr. 2018.

MALLMANN, E; NOBRE, A. M^a. **Dos objetos de aprendizagem aos recursos educacionais (abertos)**, Challenges 2015: Meio Século de TIC na Educação, Half a Century of ICT in Education. Disponível em: <<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/6878/1/Dos%20Objetos%20de%20Aprendizagem%20aos%20Recursos%20Educativos%20%28Abertos%29.pdf>> Acesso em: 01 dez. 2018.

MAZZARDO, M. D. **Recursos Educacionais Abertos: inovação na produção de materiais didáticos dos professores do Ensino Médio**, tese de doutorado, Universidade Aberta (UAB), 2018. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7788/1/TD_MaraMazzardo.pdf> Acesso em: 18 abr. 2019.

MENDES, R. M.; SOUZA, V. I.; CAREGNATO, S. E. **A propriedade intelectual na elaboração de objetos de aprendizagem**. In: Cinform – Encontro Nacional de Ciência da Informação, 5. 2004, Salvador. Anais, Salvador: UFBA, 2004. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/a_propriedade_intelectual_na_elaboracao.pdf> Acesso em 20 nov. 2017.

MILLROOD, R. **Teaching heterogeneous classes**. *ELT Journal*, Volume 56, Issue 2, Pages 128–136, April 2002.

NUNAN, D. **Research methods in language learning**. Cambridge, Cambridge University Press, 1997.

OAKLEY, B. **Aprendendo a aprender**, Atena, São Paulo, 2017.

OLIVEIRA, F.K.; ABREU, K. F.; GOMES, A. A. S. **Formação profissional em Recursos Educacionais Abertos**. Revista Semiárido De Visu, v. 3, n. 2, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ifsertao-pe.edu.br/ojs2/index.php/revista/article/view/205/132>> Acesso em: 13 dez. 2018.

OLIVEIRA, M. **Operadores booleanos**. Sistemas de biblioteca PUC-RIO, Postado em 27 ago. 2009. Disponível em: <<http://www.dbd.puc-rio.br/wordpress/?p=116>> Acesso em 20 nov. 2018.

PAIVA, V. L. M. O. **Aquisição de segunda língua**. São Paulo: Parábola, 2014

_____. **Internet e sistemas de busca: ampliando o universo de professores e aprendizes de língua inglesa**. In: MACIEL, R. F.; ARAUJO, V. A. (Org.). Ensino da Língua Inglesa: contribuições da Linguística Aplicada. Campo Grande: Editora UNAES, 2008. Disponível em <<http://www.veramenezes.com/publicacoes.html>>. Acesso em 10 abr. 2019.

_____. **Autonomia e complexidade**. *Linguagem & Ensino*, Pelotas, v.9, n.1, p.77-127, 2006. Disponível em: <<http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/176/143>> Acesso em: 17 maio 2018.

_____. **Autonomy in second language acquisition**. SHARE: An Electronic Magazine by Omar Villarreal and Marina Kirac N. 146, ano 6, May 6th, 2005. Disponível em: <<http://www.veramenezes.com/autoplex.htm>> Acesso em: 01 abr. 2019.

PEREIRA, D.R.M.; CÉSAR, D.R. **Recursos Educacionais Abertos Para Multiletramentos**, Anais do encontro virtual de documentação em software livre e congresso internacional de linguagem e Tecnologia online v. 6, n.1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/12089> Acesso em: 05 dez. 2018.

PETERSON, D; LEVENE, M. **Trail records and navigational learning**, London Review of Education, Vol. 1, No. 3, November 2003. p. 207–216. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.440.9642&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em 20 dez. 2017.

PICA, T. **Second Language acquisition research methods**, In: Hornberger, N & Corson, D (eds.). In: Research Methods in language and Education. Encyclopedia of languages and Education, v.8, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1997

PORTO, M. P. **Objetos de Aprendizagem em Ead**: coleção do curso de letras espanhol, UFSC - graduação em biblioteconomia. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133714>> Acesso em: 13 dez. 2018.

POZO, J. I. **A sociedade da aprendizagem e o Desafio de converter informação em conhecimento**. Revista pálio. Ano 8. Agosto/Outubro 2004. Disponível em: <<http://www.udemo.org.br/A%20sociedade.pdf>> Acesso em 20 dez. 2017.

RAMOS, D. B.; OLIVEIRA, E. H. T. **Relatório Técnico da Revisão Sistemática de Literatura sobre Trilhas de Aprendizagem em Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Universidade Federal do Amazonas, Manaus. 2015. Disponível em: <<http://mobmoodle.icomp.ufam.edu.br/projeto/wp-content/uploads/2014/09/RT-da-RSL-sobre-LMS-e-LP-impressao-v1.pdf>> Acesso em 30 dez. 2017.

REID, M. I.; CLUNIES-ROSS, L. R.; GOACHER, B.; VILE, C. **Mixed Ability Teaching: Problems and Possibilities**, Educational Research, Volume 24, Issue 1, 1981.

REY, F. L. **Pesquisa qualitativa e subjetividade**: os processos de construção da informação. Cengage Learning, 2005.

SALVADOR, A. D. **Métodos y técnicas de pesquisa bibliográfica**: elaboração e relatório de estudos científicos. 9.^a edição revista e ampliada, Sulina, 1981.

SILVA, E. T. **Recursos Educacionais Abertos no Ensino-Aprendizagem De Línguas**: o ambiente realptl como suporte didático, Redin- Revista Educacional Interdisciplinar, v. 7, n. 1,

2018. Disponível em: <<https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1086>> Acesso em: 05 mar. 2019.

SKEHAN, P. **A cognitive approach to language learning**. Oxford: Oxford University Press, 1998

SOARES, T.L; SANTOS, R. de C.G. **A contribuição dos objetos virtuais de aprendizagem no ensino de línguas adicionais: uma análise sobre leitura, compreensão, oralidade e escrita em língua espanhola**. Pdf. Acesso em: 03/mar/ 2018.

SOUZA, M.de F.G. **Nas trilhas da aprendizagem: diálogos com quem estuda a distância**.2006. Disponível em: < < http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/scorm/Trilhas_da_aprendizagem.pdf > Acesso em: 28 dez. 2017.

TAFNER, E. P.; TOMELIN, J. F.; MÜLLER, R. B. **Trilhas de aprendizagem: uma nova concepção nos ambientes virtuais de aprendizagem -AVA**. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, 18. São Luís, MA. 2012. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/95c.pdf> > Acesso em: 30 dez. 2017.

TAROUCO, L. M. R.; COSTA, V. M. D.; AVILA, B. G.; BEZ, M. R.; & SANTOS, E. F. D. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. 2014. Disponível em: <<file:///C:/Users/ANA%20PAULA/Downloads/OA%20teoria%20e%20prática.pdf> > PDF. Acesso em: 28 nov. 2017.

TAVARES, A.C. **O papel dos objetos de aprendizagem no ensino de línguas: uma análise em cursos on-line de espanhol como língua estrangeira**. Dissertação de mestrado, 2007. PDF. Disponível em: < http://pos.ucpel.edu.br/ppgl/wp-content/uploads/sites/4/2018/03/Papel_dos_objetos_de_aprendizagem-Arice_Tavares.pdf > Acesso em: 09 abr.2018

UNESCO- **Recursos Educacionais Abertos**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/access-to-knowledge/ict-in-education/open-educational-resources/> > Acesso em 1 dez. 2018

WILEY, D. A. **Open content in: An open content reader**, chapter 14 - Disponível em <<https://openedreader.org/chapter/open-content/> > 2014.

_____. **Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy**. Utah State University, Digital Learning Environments Research Group, The Edumetrics Institute, 2000. Disponível em: < <http://members.aect.org/publications/InstructionalUseofLearningObjects.pdf#page=7> > Acesso em 17 nov. 2017.

WALKER, K. **Visitor-Constructed Personalized Learning Trails**, in J. Trant and D. Bearman (Eds.). *Museums and the Web 2007: Proceedings*, Toronto: Archives & Museum Informatics, published March 1, 2007. Disponível em: <

<https://www.museumsandtheweb.com/mw2007/papers/walker/walker.html> >Acesso em: 28 dez. 2017.

XAVIER, C. C. G. M^a. **A utilização de objetos de aprendizagem para ensinar espanhol na EJA**: “Voltando à escola para aprender através de uma tecnopedagogia” – Pelotas: UCPEL, 2014. Dissertação (mestrado) – UCPel, Programa de Pós-Graduação em Letras, Pelotas, RS, 2014. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UCPe_bd53d05ef8340ec84169c3d731b57294> Acesso em 28 dez. 2017.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: Planejamento e métodos. Bookman editora, 2015.

APÊNDICE

Lista de bancos ou repositórios mais conhecidos

BIOE- Banco Internacional de Objetos Educacionais. Disponível em: < <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/> >

CAREO- Campus Alberta Repository of Educational objects- disponível em:< <http://www.careo.org/> >

CESTA- Coletânea de Entidades de Suporte ao uso de Tecnologia na Aprendizagem. Disponível em: < <http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/> >

DOMÍNIO PÚBLICO- Disponível em:< <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp> >

LABVIRT- USP- Disponível em:< <http://sites.usp.br/nupic/labvirt-laboratorio-didatico-virtual/>>

LUME- repositório da UFRGS (não restrito a objetos de aprendizagem) - Disponível em:< <https://www.ufrgs.br/bibesh/pesquisa/lume-repositorio-digital/> >

MERLOT- *Multimedia Educational Resource for Learning and online teaching-* Disponível em:< <https://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=85072> >

PORTAL DO PROFESSOR - disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/portal-do-professor> >

RIVED- Rede interativa virtual de Educação- MEC- Disponível em: < <http://rived.mec.gov.br/> >

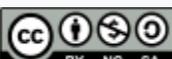
ANEXO 1

Tabela de tipos de licenciamentos dos REAS/Módulos padrão

Símbolo	Nome	Descrição
	Atribuição (BY)	Os licenciados têm o direito de copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, conquanto que deem créditos devidos ao autor ou licenciador, na maneira especificada por estes.
	<u>CompartilhaIgual</u> (SA)	Os licenciados devem distribuir obras derivadas somente sob uma licença idêntica à que governa a obra original.
	NãoComercial (NC)	Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, desde que sejam para fins <u>não-comerciais</u>
	SemDerivações (ND)	Os licenciados podem copiar, distribuir, exibir e executar apenas cópias exatas da obra, não podendo criar derivações da mesma.

Fonte: Wikipédia. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lic%C3%A7%C3%A3o_Creative_Commons> Acesso em 22/03/2019.

Resumo dos direitos e obrigações das licenças

Símbolo	Descrição	Sigla	<u>Cultura do remix</u>	Permissão de uso comercial
	Libera conteúdo globalmente sem restrições	CC0	✓	✓
	Atribuição	BY	✓	✓
	Atribuição + CompartilhaIgual	BY-SA	✓	✓
	Atribuição + NãoComercial	BY-NC	✓	✗
	Atribuição + SemDerivações	BY-ND	✗	✓
	Atribuição + NãoComercial + CompartilhaIgual	BY-NC-SA	✓	✗
	Atribuição + NãoComercial + SemDerivações	BY-NC-ND	✗	✗

Fonte: Wikipédia. Disponível em <https://pt.wikipedia.org/wiki/Licen%C3%A7as_Creative_Commons> Acesso em 22/03/2019