



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS - GRADUAÇÃO PROGRAMA DE MESTRADO
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E SAÚDE - PPGECS

DHULIET KETERINE FERREIRA MILHOMEM

**A EFETIVIDADE DO CONCEITO DE GESTÃO DA APRENDIZAGEM DESCRITA
NA LITERATURA**

Palmas - TO2020

DHULIET KETERINE FERREIRA MILHOMEM

**A EFETIVIDADE DO CONCEITO DE GESTÃO DA APRENDIZAGEM DESCRITA
NA LITERATURA**

Dissertação de Mestrado apresentada no Curso de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Tocantins – TO, para obtenção do título de Mestre em Ensino em Ciências e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Jose Lauro Martins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

M644e Milhomem, Dhuliet Keterine Ferreira.

A efetividade do conceito de gestão da aprendizagem descrita na literatura. / Dhuliet Keterine Ferreira Milhomem. – Palmas, TO, 2021.

95 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ensino em Ciências e Saúde, 2021.

Orientador: Jose Lauro Martins

1. Gestão da aprendizagem. 2. Construção da autonomia. 3. Aprender a aprender. 4. Gestão do ensino. I. Título

CDD 372.35

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

DHULIET KETERINE FERREIRA MILHOMEM

**A EFETIVIDADE DO CONCEITO DE GESTÃO DA
APRENDIZAGEM DESCRITA NA LITERATURA**

Dissertação de mestrado apresentada no
Programa de Pós-Graduação em Ensino em
Ciências e Saúde da Universidade Federal do
Tocantins, para obter do título de
Mestre em Ensino em Ciências e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. José Lauro Martins

Aprovado em: 18/12/2020

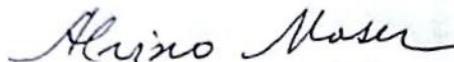
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. José Lauro Martins (Orientador)
Universidade Federal do Tocantins – UFT



Profa. Dra. Lisiane Costa Claro
Universidade Federal do Tocantins - UFT



Prof. Dr. Alvino Moser
Uninter - PR

Palmas – TO

2020

Dedico este trabalho aos que acreditam no ensino enquanto ferramenta de transformação social. O que se espera é que seja um ensino que transforma a saúde, a atuação social, as relações interpessoais, a postura no trânsito, a relação com o meio ambiente. Não importa a interface, desde que o ensino seja subsídio para uma melhor atuação social e individual. Para os que corroboram e contribuem com este pensamento, dedico este estudo.

AGRADECIMENTOS

É certo que não se faz uma jornada como essa sozinha! Em reconhecimento às minhas redes de apoio ao longo do meu percurso de formação, venho agradecer a todas as pessoas que participaram dos processos que envolveram a minha formação enquanto mestranda, desde o meu ingresso à minha defesa.

Primeiramente, meus agradecimentos ao meu orientador Dr. Jose Lauro Martins por acolher meu processo formativo com respeito as minhas particularidades de aprendizagem e incentivo sempre. É uma honra ter ao lado um professor que preza pela horizontalização do saber, que utiliza da dialogia como ferramenta principal da aprendizagem. Isso torna o percurso muito mais significativo e leve. Obrigada, professor, por me possibilitar vivenciar este processo de aprendizagem a partir de paradigmas como estes.

Em seguida, agradeço a prof. Dra. Tatyanni Peixoto Rodrigues por atender com prontidão o meu pedido de orientação na formulação do pré-projeto para ingresso neste programa de mestrado. Meu obrigada!

Meus sinceros agradecimentos aos meus amigos e familiares por contribuírem, cada um de uma maneira especial neste caminho. Nomeadamente, eu gostaria de agradecer ao meu irmão Victor, que chamo carinhosamente de Gute, por estar sempre muito presente na minha vida; ao meu pai, Joel, por me orientar nas minhas escolhas e incentivar o meu crescimento profissional; a minha mãe, Ilce-Ione, por ser a minha referência de mulher forte que não “foge à luta” e por saber ser colo quando eu preciso; ao meu pai por amor, Wilson, que sempre dispôs de um ombro amigo nas muitas vezes que pensei em desistir; ao meu pequeno Davi, um anjo que me recarrega as forças e o amor sempre que me vem à lembrança e me guarda.

Entre amigos e familiares, agradeço ainda minha prima Thiara, por ser parceira de todos os momentos; a minha irmã por amor, Adelaide, por ser fonte de muito afeto positivo sempre; a minha tia, Irisneide, pela demonstração de apoio sempre que necessário; ao querido João, que mesmo distante, dispôs de tempo para ler e reler o meu estudo; ao caro Eduardo, que sempre foi um incentivador para que eu persistisse; a Mariana, pelas reflexões trazidas e que muito contribuíram neste estudo; e a minha amiga e vizinha, Ariane, por ter muitas vezes me acarinhado com as suas comidinhas caseiras em momentos de sobrecarga de estudo e trabalho. Por fim, agradeço a todos que fizeram parte deste caminho comigo, direta ou indiretamente, minha profunda gratidão! Sem esse apoio tenho dúvidas se essa conquista seria possível.

*“Ensinar não é transferir conhecimento, mas
criar possibilidade para a sua própria produção
ou a sua
construção” (Paulo Freire).*

RESUMO

O modo tradicional ou bancário de ensinar ignora as relações políticas e sociais que os alunos possam vir a estabelecer com os conteúdos trabalhados, e isto não favorece que o conhecimento construído subsidie o posicionamento crítico e a inserção social dos aprendentes. A gestão da aprendizagem fundamenta uma proposta de ensino organizado em torno do processo de aprendizagem do aprendente e não do ensino. Trata-se de contemplar as experiências trazidas por todos os atores envolvidos na aprendizagem, e na construção de sentido nos processos de construção do conhecimento, a partir do protagonismo do aprendente (MARTINS, 2017). Visto isso, é pertinente questionar o modelo tradicional de ensino e pensar em novas maneiras de formar cidadãos mais preparados para viver, mas, sobretudo para ‘aprender a aprender’, uma necessidade de mudança clara dada a ineficácia do modelo compartimentalizado de ensino, frente à incapacidade de resposta às demandas sociais. Deste modo, este estudo objetiva identificar a efetividade do conceito de Gestão da aprendizagem descrita na literatura científica. Este estudo é uma Revisão sistemática da literatura e aponta para os resultados seguintes: primeiramente, a discussão na literatura científica a respeito da gestão da aprendizagem não contempla a abrangência do conceito, mas trata de suas componentes isoladamente; Depois, Fica evidente a importância de uma maior apropriação e divisão das responsabilidades no processo de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de capacidades para a autoaprendizagem. A forma compartimentalizada de explorar o conceito de Gestão da Aprendizagem não contempla a proposição de uma abordagem de ensino disruptivo, mas reafirma, com inserções metodológicas ativas, os processos pedagógicos tradicionais de ensinar.

Palavras-chave: Gestão da aprendizagem; autonomia; aprender a aprender.

ABSTRACT

The way in which the contents are commonly worked in the school environment ignores the political and social relations that students may establish with these contents, and it does not favor that the knowledge built subsidizes the critical positioning and the social insertion of the learners. Learning Management underpins a teaching proposal organized around the learning process of the learner and not the teaching. It is about considering the experiences brought by all the actors involved in learning, and the construction of meaning in the processes of building knowledge, based on the protagonism of the learner (MARTINS, 2017). Taking this into account, it is pertinent to question the traditional model of teaching and think of new ways to educate citizens better prepared to live, but above all, to 'learning to learn', a need for clear change given the ineffectiveness of the compartmentalized model of teaching, in face of the inability to respond to social demands. Thus, this study aims to identify the effectiveness of the concept of Learning Management described in the scientific literature. This study is a systematic review of the literature and points to the following result: in first place the discussion in the scientific literature regarding Management of Learning does not contemplate the full scope of the concept, but deals with its single components; in second place, it becomes evident that greater ownership and sharing of responsibilities in the teaching-learning process is important for the development of skills for self-learning. The compartmentalized way of exploring the concept of Learning Management does not contemplate the proposition of a transformative teaching approach, but reaffirms, with active methodological insertions, the traditional pedagogical processes of teaching.

Keywords: Learning management, autonomy, learning to learn.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tipos de Avaliação no processo formativo.....	23
Figura 2 – Escola Ritaharju	26
Figura 3 – Escola Ritaharju	26
Figura 4 – Escola Ritaharju	26
Figura 5 – Steve Jobs School.....	27
Figura 6 – Steve Jobs School.....	27
Figura 7 – Colégio Fontán.....	28
Figura 8 – Colégio Fontán.....	28
Figura 9 – Ross school	29
Figura 10 – Ross school	29
Figura 11 – Ross school	29
Figura 12 – E3 Civic High.....	30
Figura 13 – E3 Civic High.....	30
Figura 14 – E3 Civic High.....	30
Figura 15 – High tech chula vista.....	31
Figura 16 – Riverside	32
Figura 17 – Riverside	32
Figura 18 – Riverside	32
Figura 19 – Riverside	32
Figura 20 – Projeto âncora	33
Figura 21 – Projeto âncora	33
Figura 22 – Projeto âncora	34
Figura 23 – Fluxograma das etapas dessa revisão sistemática	39
Figura 24 – Distribuição dos artigos segundo princípios norteadores da gestão da aprendizagem encontrados nos estudos incluídos nesta revisão	60
Figura 25 – Aspectos influenciadores no nível de autonomia do aprendente	68
Figura 26 – Mudança de papéis dos atores envolvidos no processo ensino- aprendizagem	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perguntas derivadas da questão principal e suas respectivas descrições.....	36
Tabela 2 - Características dos estudos incluídos nesta revisão.....	40
Tabela 3 - Características dos estudos incluídos nesta revisão.....	46
Tabela 4 - Características das pesquisas segundo questões norteadoras.	61

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. DA GESTÃO DO ENSINO À GESTÃO DA APRENDIZAGEM.....	13
2.1. Determinantes do processo ensino-aprendizagem	18
2.2. Determinantes sociais e econômicos da aprendizagem	19
2.3. Dimensões afetiva e cognitiva da aprendizagem.....	19
2.4. Princípios da gestão da aprendizagem.....	20
2.5. Escolas com processos pedagógicos inovadores	24
3. METODOLOGIA.....	35
3.1. Etapas do estudo	35
3.2. Questões de pesquisa	35
3.3. String de busca.....	36
3.4. Critérios de inclusão e exclusão.....	37
3.5. Avaliação do nível de reprodutibilidade.....	37
3.6. Avaliação do risco de viés nos estudos incluídos.....	37
3.7. Síntese dos resultados	37
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	39
5. DISCUSSÃO	64
5.1. Introdução	64
5.2. Ênfase no método.....	64
5.3. Ênfase na autonomia	67
5.4. Ênfase na Avaliação.....	71
5.5. Autorregulação	72
5.6. Papel do professor	75
5.7. Metacognição	76
5.8. Perspectiva do aluno.....	77
6. CONCLUSÕES.....	78
REFERÊNCIAS	80
ANEXOS	87

1. INTRODUÇÃO

O mundo acadêmico tem procurado teorizar ambientes educativos que permitam o desenvolvimento de competências essenciais como a autonomia intelectual, o pensamento crítico e a capacidade de ‘aprender a aprender’. Esta procura acadêmica justifica-se pela grande investigação na área da educação que mostra evidências de que os ambientes de ensino que destacam a exposição verbal docente são ineficazes, quer para a aprendizagem de conceitos concretos, quer para o desenvolvimento de competências essenciais para a vida.

É preciso superar o ensino superficial, descontextualizado e colocar em prática uma ação pedagógica que mobilize para a construção de conhecimentos, neste caso, entendemos que não há outra forma se não por meio de estratégias de ensino que privilegie a participação ativa do aprendiz. Para isso é preciso considerar que os aprendentes trazem na sua bagagem as experiências que a vida lhe propiciou, com isso atribuem significado diferente ao que aprendem, assim como aprendem cada um ao seu tempo de forma própria. Por isso que a crítica ao modelo tradicional de ensino vem ganhando espaço, não faz sentido a manutenção de um modelo que engessa a performance de aprendizagem, seja no tempo, no estilo de aprender, nas oportunidades ou na maneira de avaliar os indivíduos na escola. A manutenção do modelo tradicional parece fundar-se no desejo de reforçar a disfuncionalidade social dos cidadãos, que quando instalada os indivíduos deixam de desenvolver a capacidade de indignar-se, mantendo intocáveis os sujeitos e os modelos sociais que desprestigiam questões sociais importantes.

A gestão da aprendizagem fundamenta uma proposta de ensino organizado em torno do processo de aprendizagem, a qual se referencia pelo tempo de aprendizagem e não no tempo administrativo dos currículos escolares. Trata de contemplar as experiências trazidas por todos os atores envolvidos na aprendizagem e na construção de sentido nos processos de construção do conhecimento. É preciso, também considerar as características únicas de cada aprendiz que influenciam o seu modo de vida, logo, o seu modo de estar na escola (MARTINS, 2017).

Na mesma perspectiva, a escola não pode se colocar numa posição à parte da vida; deste modo, omitir-se do seu papel que é essencialmente de ser um lugar que prepara pessoas para problematizar e buscar soluções para as questões da comunidade a qual pertence. Este espaço deve servir como um grande laboratório, não no sentido de fazer das pessoas objetos de experimentos, mas no sentido de fazer dele um ambiente em que relações possam ser vivenciadas a fim do desenvolvimento da autonomia dos aprendentes para pensar por si e buscar por soluções de problemas sociais, jamais domesticando os sujeitos.

É importante que o espaço escolar apresente situações cujos problemas sejam relevantes para a vida em sociedade, problemas que empreguem os conhecimentos e que favoreça ao

florescimento do interesse social para solucioná-los. Como disse John Dewey (1965), não é concebível uma filosofia educacional que admita a vida em dois planos distintos, uma vida que se passa na escola e outra vida que se desenvolve fora da escola. Nos modelos tradicionais de currículo, limita-se o tempo para desenvolver habilidades e competências; os alunos são avaliados da mesma maneira, tendo que cumprir atividades dentro de um período pré-estabelecido e comum a todos, sem serem contemplados nos seus aspectos particulares de aprendizagem. O processo formal de aprendizagem precisa ser redesenhado, é necessário rever os métodos, os currículos, o tempo, o papel dos atores e outras variáveis envolvidas no processo de aprendizagem, de modo a se pensar em modelos de ensino mais eficientes. Afinal, como manter sincronia com as novas demandas sociais que solicitam por flexibilidade, por autonomia no pensar e no agir, por criticidade na busca por soluções para problemas, e que se refletem no ensino? Como se adequar a um mundo em constante mudanças, se o modelo de ensino ainda está apegado às rédeas da obediência dos alunos em sala de aula? Como ensinar e aprender sem ser consumido pelos clichês e permitir as novas experiências e conexões?

Deste modo, é pertinente questionar o modelo tradicional de ensino e pensar em novas maneiras de formar cidadãos mais preparados para viver, mas, sobretudo para ‘aprender a aprender’: uma necessidade de mudança dada a ineficácia do modelo compartimentalizado de ensino, frente à incapacidade de resposta às demandas sociais.

A necessidade de pensar formas de abordagem de ensino-aprendizagem que visam um paradigma de ensino que fomentem uma maior e mais ativa atuação social do cidadão aprendiz é motivação para este estudo. Deste modo, entende-se que pensar sobre a gestão da aprendizagem é uma condição essencial para cogitar mudanças. Com o propósito de contribuir com tal busca, o presente estudo visa reunir o que versa a literatura sobre a gestão da aprendizagem e como o seu conceito é trazido e utilizado nos estudos científicos.

Partimos da seguinte questão de pesquisa: Como a Gestão da aprendizagem é trazida e utilizada pela literatura científica? E a partir da qual, formulamos o seguinte objetivo geral:

- Identificar a efetividade do conceito de Gestão da aprendizagem na literatura científica;

E os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as possíveis definições de Gestão da aprendizagem nas publicações científicas;
- Identificar estratégias de implementação a partir da Literatura.

2. DA GESTÃO DO ENSINO À GESTÃO DA APRENDIZAGEM

Em tempos de constantes mudanças sociais, a educação e os seus modelos de aprendizagem mantêm-se inertes no modelo de linha de montagem empregado nas indústrias de fabricação de produtos comerciais: os professores, os gestores e estudantes passaram a ter valor medido pelos bens que produzem sob forma de resultado (COSTA; AQUINO, 2011). Os sistemas de avaliação da educação, desenvolvidos pelo Ministério da Educação no Brasil, é parte das políticas de gestão nacional da educação e tem o papel de avaliar e monitorar a qualidade do ensino. Entretanto, uma política que deveria atuar como indicador de aprimoramento de estratégias de ensino, contempla mais a quantidade de conteúdos a serem ministrados, ao invés de fortalecer o processo de aprendizagem do aluno e o desenvolvimento das suas habilidades e das competências necessárias para vida em sociedade (BROOKE, 2008).

O modelo tradicional de ensinar ignora as relações políticas e sociais que os alunos possam vir a estabelecer com os conteúdos trabalhados, não favorece que o conhecimento construído subsidie o posicionamento crítico e a inserção social dos aprendentes (TEIXEIRA, 2015).

O fenômeno da cidadania, em particular da cidadania no contexto escolar, é complexo. Em definição, *lato sensu*, cidadania é a condição de cidadão; este que, por sua vez, diz do indivíduo no gozo dos direitos civis e políticos de um Estado (MINI DICIONÁRIO AURÉLIO, p. 234). Nessa perspectiva, temos normatizado na Constituição da República Federativa do Brasil, Carta política promulgado no dia 05 de outubro de 1988, notadamente em seu inciso II, art. 1º, a cidadania como um dos fundamentos da nossa república.

A despeito, em seu capítulo III, que versa sobre educação, cultura e desporto, traz, na Seção I, denominada, DA EDUCAÇÃO, o constituinte pátrio sedimentou que, a “educação é um direito de todos e dever do Estado e da família” (BRASIL, 1988, Art. 205) com a necessária participação ativa e colaboração de toda a sociedade no que tange às iniciativas e materialização com foco ao “pleno desenvolvimento da pessoa” para o perfeito e justo exercício da cidadania e qualificação para o trabalho.

É neste exato ponto que este trabalho encerra o termo, cidadania no contexto escolar, e onde reside a problematização; seja pela necessidade de contextualizar, de forma em separada, a necessária identificação da existência de uma sociedade educacional e, portanto, cidadãos em pleno desenvolvimento e ampliação do exercício da cidadania, materializando o que já normatizado, social, político e filosoficamente pela República Federativa do Brasil, como um dos seus fundamentos; e por outra vertente, não nos afastarmos da realidade, político/social, com que a educação é definida, identificada, trabalhada e implementada em nosso país, sobre

as bases do texto constitucional, garantidor de acesso aos cidadãos, às políticas sociais e educacionais, a serem implementadas, em conjunto, pelo Estado, a família e a sociedade, nos devolvendo ao início do termo definido, cidadania.

O processo de aprendizagem para o desenvolvimento efetivo da cidadania, ou seja, de um sujeito ativo socialmente, passa, primeiramente, pela capacidade de questionar, de construir argumentos, de reconstruir conteúdos, de avaliar os resultados e, se necessário, de reconstruir novamente. Este processo, denominado “Autopoiese” é a construção em um processo particular e que acontece em ritmos diferentes para cada indivíduo, sendo importante que seja instigado, permitido e direcionado (MATURANA; VARELA, 1991).

Para que a escola seja este espaço de construção de cidadãos atuantes, precisa assumir o papel social de educar para habilidades sociais, tão importante quanto aprender um conteúdo de matemática para resolver problemas técnicos é necessário o desenvolvimento de outras capacidades intelectuais. Aprender a relacionar-se, a flexibilizar, a negociar e a comunicar-se. Habilidades que não são possíveis em ambientes de ensino que fomentam o conformismo e a obediência.

Morin (2002), denuncia, com muita propriedade, a supremacia do conhecimento fragmentado, que impede de operar o vínculo entre as partes e a totalidade. Aponta sete saberes necessários para uma educação holística:

1. Partir do Conhecimento da Vida: A escola pouco propicia o conhecimento associado ao mundo e a vida de forma a se construir conhecimento individual e coletivo. Isto é necessário, uma vez que o conhecimento é sempre uma tradução, seguida de uma reconstrução;

2. Procurar o Conhecimento Pertinente: É necessário contextualizar o processo de aprendizagem, olhar para as relações. É necessário dizer que não é a quantidade de informações, nem a sofisticação em Matemática que podem dar sozinhas um conhecimento pertinente, é mais a capacidade de colocar o conhecimento no contexto;

3. Compreender o Indivíduo: É curioso que nossa identidade seja completamente ignorada pelos programas de educação em massa. É preciso possibilitar o desenvolvimento da identidade do aprendente na escola, compreender o indivíduo, o social e o natural. Portanto, o relacionamento entre indivíduo-sociedade-espécie é como a trindade divina, um dos termos gera o outro e um se encontra no outro. A unidade tridimensional da condição humana;

4. Compreender o homem: É necessário possibilitar, no contexto escolar, o desenvolvimento da capacidade de comunicar através do diálogo. Nunca se ensina sobre compreender uns aos outros, como compreender nossos vizinhos, nossos parentes, nossos pais. Cada vez o individualismo aparece mais, estamos vivendo numa sociedade individualista, que

favorece o sentido de responsabilidade individual, que desenvolve o egocentrismo, o egoísmo que, conseqüentemente, alimenta a autojustificação e a rejeição ao próximo;

5. O conhecimento é incerto: Apesar de ensinar-se só as certezas: a gravitação de Newton, o eletromagnetismo etc., é necessário mostrar, pelas ciências humanas, o surgimento do inesperado. É necessário tomar consciência de que as futuras decisões devem ser tomadas contando com o risco do erro e desenvolver habilidades, estabelecer estratégias que possam ser corrigidas no processo da ação, a partir dos imprevistos e das informações que se tem;

6. Condição planetária: Os fenômenos são complexos e interligados em múltiplas escalas e tempos (transescalaridade e transtemporalidade). Este ponto é importante porque estamos num mundo em que estamos todos conectados, num momento em que existe um destino comum para todos os seres humanos, pois o crescimento da ameaça letal como a ameaça nuclear se expande em vez de diminuir, a ameaça ecológica e a degradação da vida planetária. Ainda que haja uma tomada de consciência de todos esses problemas, ela é tímida e não conduziu a nenhuma decisão efetiva, por isso, devemos construir uma consciência planetária;

7. A ética como limite da ação: É um aspecto social que não tem sentido se não for na democracia, porque na democracia o cidadão deve se sentir solidário e responsável e permite uma relação indivíduo-sociedade. Devemos nos conscientizar todos de causas importantes no mundo, que buscam o sentido antro-po-ético, pois estamos falando do destino da humanidade.

O modelo tradicional de organização da educação formal é fundado na ‘gestão do ensino’, a principal referência é que o professor é o centro da gestão e a maior atenção se volta para o ensino (distribuição) de conteúdo. Desta forma, há uma busca por resultado a fim de responder as provas com notas de 0 a 10 para validar a qualidade do ensino. É preciso entender que conteúdos escolares apresentados dissociados da realidade de vida resultam na aprendizagem sem significado, a qual não instrumentaliza o indivíduo para melhor usufruir dos bens sociais. Todavia pode preparar para passar por provas (VIEIRA; VIDAL; NOGUEIRA, 2015).

O formato das aulas e a reprodução do conhecimento na gestão do ensino dão acesso à informação a múltiplos alunos simultaneamente e de maneira igual. Quando se torna necessário aumentar o público atendido, por exemplo, basta aumentar o número de professores ou de aulas, sem romper com as estruturas existentes (COSTA; AQUINO, 2011). Entretanto, ao padronizar a forma de aprender, de desenvolver e avaliar o aprendente, desconsidera-se a sua perspectiva singular (PAPIM, 2019).

Um dos problemas da educação tradicional, ressaltados por Vygotsky (1991), foi o uso de testes padronizados para medir a potencialidade escolar dos alunos e modelos eficazes para

o ensino e formulação de currículos. De acordo com Teixeira (2015), os alunos apresentam graus variados de conhecimento, vivências e aprendem em ritmos diferentes. Cada aluno tem necessidades e características individuais, tais como conhecimentos habilidades cognitivas, estilos de aprendizagem, motivação, e assim por diante. Estas diferenças individuais afetam o processo de aprendizagem e são a razão pela qual alguns alunos acham mais fácil de aprender em um curso específico, enquanto outros acham o mesmo curso difícil.

Existe uma necessidade latente de reinventar uma sociedade em que a educação desempenhe um papel central, estabelecendo a reconexão entre a escola e o mundo. Papim (2019) reconhece o desafio de validar a individualidade em um mundo que enfatiza a conformidade, corroborando com Dewey (1965), que é bem conhecido por suas críticas sobre a estruturação ambiental encontrada na maioria das escolas, onde as mesas são organizadas em fileiras e os alunos são reforçados para o silêncio e a conformidade, trivializando a individualidade. Este autor revela a preocupação de que tal modo de organização ambiental diminua a curiosidade de aprender, em razão de enfatizar a padronização e impossibilitar o pensamento crítico individual.

O aluno molda-se, pois, a uma forma de aprender padronizada que pode não condizer com a sua forma individual de aprender, gerando o sentimento de frustração que o leva a crer que o problema na aprendizagem é dele. Uma vez que a dimensão afetiva, bem como outras variáveis, têm um importante papel no processo de aprender, este aluno pode ter a má experiência refletida na aprendizagem, piorando o seu desempenho (ALMEIDA, 2001).

A gestão do ensino sobrepõe o tempo burocrático ao tempo de aprendizagem, para além de estabelecer uma relação de subserviência do aluno perante o professor, dentre outras características que culminam na dependência do aluno e o impossibilitam a pensar por si mesmo. Sendo assim, entendido como oposto à gestão da aprendizagem.

Já a gestão da aprendizagem consiste em uma estrutura de pensamento educativo que propõe mudanças de paradigma, coloca o tempo de aprendizagem do aluno acima do tempo burocrático das estruturas tradicionais, organiza a aprendizagem segundo as necessidades dos aprendentes face aos seus conhecimentos já acumulados e contextualizados a sua realidade social. Ou seja, forma para a cidadania pelo caminho da construção da autonomia (MARTINS, 2017).

O conceito de gestão possui ligação direta com o de administração de recursos disponíveis para o alcance de uma determinada meta. Neste caso, a Gestão da aprendizagem respalda-se na gestão dos recursos sociais, culturais, estruturais e cognitivos voltados ao objetivo de aprender. Aprender a ser um cidadão ativo e capaz de pensar a fim de transformar-

se rumo ao potencial individual e coletivo.

Para compreender a gestão da aprendizagem é preciso entender que na gestão da aprendizagem, a aprendizagem ocupa o lugar central de discussão e que referencia o aprendente como protagonista do processo, sendo o mais atuante. O foco está, portanto, em aprender e em quem aprende. Ao passo que, ao falar de “ensino”, é preciso ter cuidado de o foco não estar no professor e na transmissão do conhecimento. Neste último caso, não se fala em gestão da aprendizagem, mas de gestão do ensino enquanto modo tradicional de ensinar, sem fomento da autonomia do aprendente.

O conceito de aprendizagem está diretamente ligado à capacidade que o indivíduo possui em interagir e se adaptar ao ambiente. Segundo Piletti (1991 *apud* MCCONNELL, 1999, p. 32), “aprendizagem é a progressiva mudança do comportamento que está ligada, de um lado, a sucessivas apresentações de uma situação e, de outro, a repetidos esforços dos indivíduos para enfrentá-la de maneira eficiente”. Weiss (2004, p. 26) que, por sua vez, destaca a ideia básica de aprendizagem como sendo:

[...] um processo de construção que se dá na interação permanente do sujeito com o meio que o cerca. Meio esse expresso inicialmente pela família, depois pelo acréscimo da escola, ambos permeados pela sociedade em que estão. Essa construção se dá sob a forma de estruturas complexas.

A capacidade de aprender do ser humano é ilimitada e acontece de várias formas: ensaio e erro, condicionamento, imitação, insight e raciocínio. A aprendizagem acontece de forma sistemática, organizada, e de forma assistemática, por meio da observação. Só é possível dizer que houve aprendizagem quando há uma mudança no comportamento, como resultado da experiência (SOUSA, 2018).

No entanto, para que haja aprendizagem, o sujeito precisa estar em condições de fazer um investimento pessoal em direção ao conhecimento. Esse investimento, por sua vez, está diretamente ligado aos recursos pessoais mesclados às possibilidades sociais, econômicas, afetivas, materiais e etc. Sendo estes nomeados determinantes do ensino-aprendizagem, sobre os quais discorreremos adiante (CHING; GROSS; VASCONCELLOS, 2020).

Assim, gestão da aprendizagem é a capacidade de planejamento e organização que o aprendente desenvolve ao longo da vida para o alcance das metas de aprendizagem, sendo subsidiado pelas suas habilidades e competências, e rodeado pelos contextos sociais e individuais, que são fatores que permeiam o processo de ensino-aprendizagem. Alguns são os princípios norteadores que compõem a gestão da aprendizagem. Os quais essencialmente são: o tempo de aprendizagem, que é diferente do tempo do ensino; a emancipação do aluno; a auto

regulação; a metacognição; a mudança do papel dos atores envolvidos no processo ensino-aprendizagem; e a avaliação.

2.1. Determinantes do processo ensino-aprendizagem

Existem diversos fatores que podem interferir negativa ou positivamente no processo de aprendizagem do aluno. Podem ser fatores que estão sob o controle do indivíduo (Intrínseco) ou não (extrínseco). As condições sociais de acesso à educação, o ambiente, os fatores econômicos, afetivos, psicológicos, emocionais e familiares, as experiências vivenciadas pelo sujeito, a cultura social, a rede de apoio, fatores como condições habitacionais, sanitárias, de higiene e de nutrição são considerados determinantes para a aprendizagem do aluno na escola e fora dela (CHING; GROSS; VASCONCELLOS, 2020).

A aprendizagem, como conceituada por Ausubel (1968), é um processo indissociável da realidade individual. Portanto, as proposições estáveis do indivíduo, isto é, os conhecimentos já estabelecidos, o que ele chamou de conceito subsunçor (subsumer), são conceitos que servem de âncoras para agregação dos conhecimentos ao repertório existente. Para o autor supracitado, cada pessoa aprende segundo a sua estrutura cognitiva, que é influenciada pelas experiências e pelo contexto de vida. Estas são base para agregar novos conhecimentos, podendo também ganhar novos significados (AUSUBEL, 1968).

A aprendizagem significativa, aquela associada à realidade social do indivíduo, só é possível quando o aluno constrói o seu próprio conhecimento e, para tal, precisa ter condições para estar mentalmente ativo e ter espaço para desenvolver a autonomia no pensar e no agir. Quando os alunos estudam apenas para os momentos de avaliação, sem relacionar o conteúdo às vivências da realidade social, a aprendizagem corre o risco de ficar reduzida à memorização e esquecida com facilidade.

A aprendizagem mecânica, termo utilizado por Ausubel (1968) para referir-se à memorização, não é descartada do processo de aprendizagem. Pelo contrário, é uma estratégia necessária principalmente nos momentos iniciais desse processo, encontra-se nos primeiros contatos com uma nova informação necessária para a construção do conhecimento, utiliza-se da memorização com um recurso primeiro que subsidia os conhecimentos que virão.

No processo de aquisição de uma nova língua, por exemplo, precisa-se da memorização para aprender algumas palavras e pronúncias iniciais que, só depois, terão significado e serão colocadas em frases mais complexas. Mas logo que passada esta primeira etapa, que é necessária, deve-se atribuir algum sentido individual ao conhecimento adquirido, bem como a sua correlação ao contexto de vida, senão, muito provavelmente, deixa-se de estar motivado à

aprendizagem, podendo resultar em desistência escolar (AL ASMARI, 2013).

A compreensão de mecanismos biológicos subjacentes à aprendizagem veio ajudar a desenhar novas e mais eficientes estratégias para promover a aquisição de conhecimentos e competências. Esta área mostrou que o cérebro precisa de tempo para assimilar, que a emoção tem implicações na aprendizagem e que a aprendizagem precisa ser contextualizada utilizando ao máximo as situações vivenciadas no cotidiano (ACAMPORA; FERREIRA, 2020).

O desenvolvimento da capacidade de aprendizagem autogerida, visando participação ativa na sociedade, está em uma reconstrução gradativa do paradigma escolar, de maneira que sejam desenvolvidas atividades entre os alunos que privilegiem ocupações ou vocações sociais contínuas e cumulativas. Bem como, de acordo com Ching, Gross e Vasconcellos (2020), é importante considerar a existência de uma hierarquia dentro do processo cognitivo, evidenciado pela taxonomia de Bloom, em que ao aprendiz parte da memorização, sendo o primeiro passo da aprendizagem, até a mais complexa capacidade analítica de um conteúdo, que é quando ele consegue articular o conteúdo com a realidade a ponto de intervir nela. Sendo um processo não linear e particular.

Deste modo, significa que modificar os principais e mais resistentes aspectos da sociedade implica em fornecer aos sujeitos sociais subsídios para que eles possam “aprender a aprender” e assim, criar nas escolas uma projeção do tipo de sociedade que querem realizar.

2.2. Determinantes sociais e econômicos da aprendizagem

Quando as condições financeiras ou econômicas das famílias não permitem um maior cuidado ou zelo para com o indivíduo, pode haver baixo rendimento escolar por falta de recursos que lhe proporcionem boa alimentação, boa vestimenta ou melhor qualidade de vida, de saúde, lazer etc. Isso inclui o ambiente no qual está inserido o sujeito, pois comportamentos inadequados por parte de pais ou responsáveis, como drogas na família, violência doméstica e desemprego, são fatores que interferem diretamente no comportamento do aprendiz, contribuindo para dificultar sua aprendizagem (SOUSA, 2018).

Fatores como desemprego ou subemprego têm elevado as estatísticas de evasão, desistência, repetência e reprovação escolar, causadas pelo fato de o aprendiz ter que trabalhar para ajudar no aumento da renda familiar, deixando de lado os estudos (SOUSA, 2018).

2.3. Dimensões afetiva e cognitiva da aprendizagem

A consideração da afetividade na aprendizagem veio questionar o ensino tradicional

com seu autoritarismo, falta de criatividade, exigindo um aluno passivo, sem personalidade e sem levar em conta o caráter afetivo, social e político da educação, pois a escola deve refletir a realidade na qual o sujeito vive, atua e, muitas vezes, procura mudar (SANTOS; JUNQUEIRA; SILVA, 2016). A afetividade, ao contrário do que se pensa corriqueiramente, não é simplesmente o mesmo que amor e carinho. Segundo Wallon (1975), o termo se refere à capacidade do ser humano de ser afetado positiva ou negativamente tanto por sensações internas como externas. Para entendermos a teoria walloniana, é necessário fugir da noção de fragmentos compreendida por alguns profissionais da área de educação, especialmente os que consideram apenas o aspecto motor, ou o afetivo ou o cognitivo.

Neste sentido, torna-se imprescindível considerar que todos esses aspectos estão interligados. Ao considerarmos a interligação entre esses aspectos podemos enfatizar que compreendemos a afetividade como um conjunto funcional que responde pelos estados de bem-estar e mal-estar, vividos pelo indivíduo. É um conceito amplo que ultrapassa a noção do contato físico, em alguns casos, acompanhado de elogios efêmeros. É a disposição que o ser humano tem para ser afetado pelo mundo interno e externo e para também afetar o outro.

De acordo com Moreira e Silvério Júnior (2017), ter a consciência de que as relações afetivas ocorrem de forma sensível e predominante nas relações cotidianas está em consonância com a ideia de educação mais humana. Tratando do aprendente como pessoa holística e possibilitando que o momento de aprendizado não se desvincule do “ser humano”, isto é, dos seus interesses e necessidades. Em consonância com Santos, Junqueira e Silva (2016), quando versa que todas as atitudes humanas são permeadas pelo afeto e influenciam nas decisões a serem tomadas. Especificamente no contexto escolar, o professor que se limita a atuar na esfera cognitiva, desconsidera as relações afetivas no aprendizado e no desenvolvimento cognitivo. Este tipo de dicotomia leva a crer que o afeto não faz parte das atitudes humanas. Assim, faz-se tão necessário ser problematizada na formação docente o papel da afetividade no desenvolvimento e aprendizagem.

A aprendizagem precisa estar voltada para o desenvolvimento afetivo, social e intelectual de forma integrada. deste modo, indivíduos autônomos, pensantes, ativos, capazes de participar da construção de uma sociedade contextualizada (MOREIRA; SILVÉRIO JÚNIOR, 2017).

2.4. Princípios da gestão da aprendizagem

A Gestão da aprendizagem se desenvolve dentro da ideia de que a aprendizagem é mais efetiva quando o sujeito toma para si a rédeas do seu processo de aprendizagem, tornando o

professor um mentor que o ajuda a direcionar o seu potencial. Para que isso seja possível, os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem precisam desenvolver habilidades e competência que possibilitem essa autogestão.

Segundo Schraw (2006), existem três tipos principais de conhecimento: declarativo, procedimental e autorregulado. O conhecimento declarativo diz respeito ao conhecimento de fatos e conceitos, enquanto o conhecimento procedimental é o conhecimento sobre como fazer as coisas. Esse autor descreveu o conhecimento declarativo e procedimental como blocos de construção para o desenvolvimento de habilidades cognitivas. Entretanto, o desenvolvimento de tais habilidades precisa ser estruturado em torno da auto regulação, sem a qual é improvável que até mesmo grandes quantidades de conhecimento declarativo e procedimental possam ajudar as pessoas a sobreviver e a se adaptar (ZEIDNER; BOEKAERTS; PINTRICH, 2000; ZIMMERMAN; SCHUNK, 2001).

A auto regulação é um processo de autorreflexão e ação no qual o aluno planeja, monitoriza e avalia o seu próprio aprendizado. “Teoricamente, o conceito de auto regulação incorpora uma relação entre quatro dimensões básicas da aprendizagem: a cognitiva/metacognitiva, a motivacional, emocional/afetiva e a social” (ZIMMERMAN; SCHUNK, 2001). O objetivo fundamental da educação, como disse Bandura (1986, p.174): “ é equipar os alunos com as capacidades de auto regulação que lhes permitam educar-se ”.

Os investigadores educacionais argumentam que existem diferenças significativas entre os alunos autorregulados e aqueles que precisam de regulação externa na sua aprendizagem. Os autorregulados são decididos, estratégicos, persistentes e capazes de avaliar seu progresso, enquanto os não autorregulados não definem metas educacionais e maior dependência cognitiva (ZIMMERMAN; SCHUNK, 2001). Para ser possível a auto regulação, o aprendente necessita desenvolver a metacognição. Configurando habilidades intimamente relacionadas.

A metacognição tem vindo a ocupar um lugar privilegiado na esfera educativa. As raízes históricas da metacognição remontam ao psicólogo John Flavell (1979) e consistem na capacidade de cada sujeito de conhecer a si mesmo, controlar-se, regular-se e avaliar seus mecanismos de aprendizagem. É importante que ajudar o estudante a reconhecer as suas potencialidades, seu estilo de aprendizagem e aprenda a regular e a monitorar a busca pelas informações necessárias para a construção do conhecimento. A isso nós chamamos de construção da autonomia para uma contínua gestão da sua aprendizagem (CHING; GROSS; VASCONCELLOS, 2020).

Para além da metacognição e autorregulação, a autonomia é um dos princípios norteadores importantes ao se tratar de gestão da aprendizagem. O conceito de autonomia dos

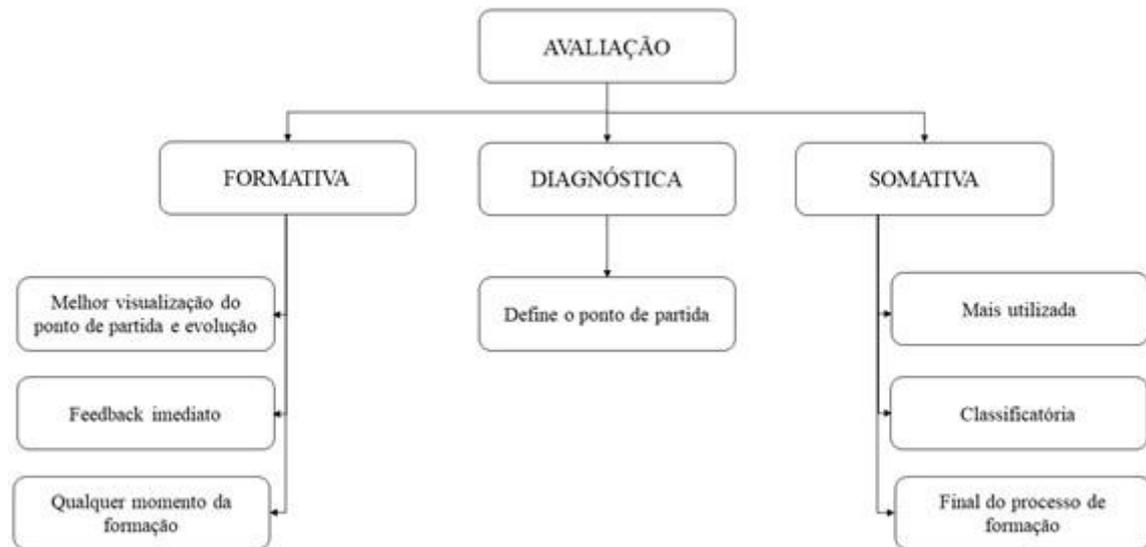
aprendentes passou a ser considerado pelos professores e pesquisadores na década de 1980. Essa autonomia para a construção do conhecimento, Henry Holic (1981) definiu o termo como “a capacidade de se encarregar do próprio aprendizado” Desde então, muitas definições foram dadas ao termo, variando de acordo com o contexto em discussão. Apenas para lembrar algumas definições para a autonomia do aprendente, autonomia do aluno pode ser compreendidas em:

- “É a capacidade de desapego, reflexão crítica, tomada de decisão e ação independente” (LITTLE, 1991, p. 4);
- “É uma atitude em relação à aprendizagem na qual o aluno está preparado para assumir, ou assume, responsabilidade pela sua própria aprendizagem” (DICKINSON, 1994, p. 330-341);
- “É a capacidade e vontade de agir de forma independente e cooperação com os outros, como pessoa social responsável” (DAM, 1990, p. 102).

A prática do ensino voltado à construção da autonomia não se trata de deixar o aluno à deriva para que este se salve, mas de pensar em uma estratégia pedagógica e metodológica que se preocupe em conduzir o aprendiz a aprimorar os seus conhecimentos/habilidades para sentir-se seguro em gerir sua própria aprendizagem. No entanto, para que a autonomia possa ser desenvolvida é preciso que todo o contexto de ensino seja organizado com este propósito (MARTINS; SILVA, 2017).

Outro elemento importante no processo de aprendizagem para a construção da autonomia do aprendente é a avaliação. Nesse caso, a avaliação precisa ter um valor regulatório da aprendizagem pelo próprio aprendente. Para isso é necessário a construção da consciência do papel da avaliação como uma diretriz para gestão da aprendizagem como parte do processo e não como uma interrupção do processo para prestar contas a uma agente externo. Segundo Fernandes *et al.* (2019), a avaliação é parte importante da gestão da aprendizagem e precisa ser integrada no processo formativo. É uma ferramenta que media o desenvolvimento da autogestão, caso contrário, a avaliação será utilizada como um instrumento de aplicar provas, atribuir notas, classificar os alunos e reduzida à cobrança daquilo que o aluno memorizou. A avaliação, precisa ser objeto de reflexão, de modo a ser um meio e não um fim em si mesma. Para Fernandes *et al.* (2019) há três tipos de avaliação, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Tipos de Avaliação no processo formativo



Fonte: Autoria própria, 2020.

Uma vez que avaliar é mediar o processo de aprendizagem, é oferecer medidas de recuperação, promover habilidades, acompanhar cada aluno nas suas limitações e em seus avanços. O quantitativo não deve sobrepor-se ao qualitativo. Atribuir nota, portanto, não é avaliar, é quantificar para responder a uma demanda burocrática do sistema educacional (PACHECO, 2018). É importante que a avaliação seja entendida de uma maneira muito mais ampla, posto à complexidade que a circunda, posto que se configure em objeto de extrema importância no processo de ensino-aprendizagem.

Podemos dizer também que a avaliação da aprendizagem é um meio pelo qual se evidencia a característica de cada aprendente dos materiais educativos e dos professores envolvidos no processo. É um momento em que o aprendente pode tomar consciência daquilo que sabe, se vê diante de si, e permite o professor repensar as estratégias de ensino e a relação educando-educador (FERNANDES *et al.*, 2019).

Segundo Pacheco (2018), a avaliação formativa é entendida como um instrumento primordial no processo de aprendizagem, cuja finalidade é norteada por dois objetivos contíguos: Avaliação para a aprendizagem e avaliação como aprendizagem. Trata-se de monitorizar o progresso do aluno em direção à meta desejada, de diminuir a distância entre o aluno e o resultado desejado. Nesse contexto, refere-se à reflexão colaborativa e individual sobre as evidências de aprendizagem em que os binômios educador-educando e educador-educador partilham da aprendizagem através do diálogo respectivamente.

Tal como quando um estagiário apresenta dificuldades em desenvolver uma atividade com a turma, isso não deveria contribuir para a sua nota final, mas sim, constituir apenas um

elemento que permite ao orientador intervir, ajudando o estagiário a resolver esse problema. Quando o orientador se limita a identificá-la, sem orientar a correção compromete seriamente o do processo de aprendizagem do estagiário. A função desta avaliação é, exatamente, a de contribuir para o sucesso da aprendizagem (ARANHA, 2017).

A avaliação escrita é a mais utilizada no modelo tradicional de ensino (GRAEBIN *et al.*, 2016). No entanto, de acordo com Pacheco (2018), este fato se opõe à evidência positiva de que existem outras formas de avaliar e que atendem melhor a essência conceitual da avaliação formativa. A avaliação oral, por exemplo, proporciona o conhecimento tácito¹, que vai além do que se pode registrar, é o conhecimento que o professor e o aprendente desenvolvem através do diálogo, da reflexão conjunta, da experiência, e possibilita o *feedback* síncrono.

A avaliação oral, enquanto avaliação formativa, afeta a forma como os professores estruturam o ensino, mudam as interações e o *feedback* com e entre os alunos. Resulta em devolutiva eficaz, que forma o núcleo da prática de avaliação formativa e ocorre quando os alunos são incentivados a articular seu conhecimento tácito (motivos, ideias, opiniões, crenças e conhecimentos existentes) e tornam disponíveis os discursos que, até então, estavam “escondidos” dentro do aprendente.

Partindo dos achados da literatura, consideram-se os seguintes elementos como princípios da gestão da aprendizagem: a Autonomia, a auto regulação, a metacognição, a avaliação e o papel do professor e do aprendente no processo de ensino e da aprendizagem. São variáveis que se articuladas e bem desenvolvidas, subsidiarão o aprendente em direção à autogestão da aprendizagem.

Seguimos ilustrando modelos de ensino com novas abordagens pedagógicas, que passam por pelo menos um dos princípios da gestão da aprendizagem, mostrando que é um fundamento viável para a construção de um novo paradigma escolar.

2.5. Escolas com processos pedagógicos inovadores

A inovação nos modelos de ensino apresentados a seguir está em tornar a educação em um instrumento que viabiliza, orienta a atuação social e atende aos interesses e ao perfil dos aprendentes deste século. Para promover uma educação em massa, a organização curricular tradicional despersonaliza o ensino. Enquanto o contexto de vida das pessoas e suas famílias mudam rapidamente, a escola permanece sem mudança como se não pertencesse a um mundo

¹ Conhecimento tácito - Conceito aprofundado por Michael Polanyi (1966 *apud* GRAEBIN, 2016), conceituado como conhecimento que o sujeito adquiriu no cotidiano e ao longo da vida, pela experiência. É um conhecimento difícil de ser formalizado ou explicado, pois é espontâneo, intuitivo e experimental.

dinâmico.

É de suma importância que ocorra mudanças nas concepções de ensino e aprendizagem como também na prática docente e na relação professor/aluno, ou seja, se faz necessário trazer inovações que venham mudar o cenário de ensino/aprendizagem evidenciado pelo modelo tradicional. Neste sentido, Pereira *et al.* (2010, p. 1078) trata de inovação pedagógica no âmbito do ensino da Enfermagem, na seguinte concepção:

[...] é um conjunto de ações desenvolvidas pelo docente que aponta uma formação para a cidadania, para a valorização do exercício da democracia tanto no ambiente acadêmico como no dos serviços públicos de saúde, valorizando as experiências que mostram o aluno exercendo a própria cidadania nos locais onde atua, respeitando e estimulando a cidadania e o direito dos usuários do SUS.

Corroborando com o conceito trazido por Carbonell (2001, p.19), quando versa sobre Inovação como:

Um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe

Inovar para Carbonell envolve não só uma mudança nas práticas, mas em todos os contextos relacionados à educação como o currículo, a escola, programas etc. Uma maneira diferente de pensar e agir que rege todo âmbito educacional.

Para ilustrar que é possível inovar no processo ensino-aprendizagem rompendo um pouco mais ou um pouco menos com as estruturas tradicionais, foram elencadas algumas escolas pelo mundo que propõem processos pedagógicos diferentes fundados na gestão da aprendizagem.

Ritaharju school (Finlândia)

É uma escola pública da Finlândia, na cidade de Oulu, com Educação infantil e fundamental e que atende um total de 1.047 aprendentes. A estrutura escolar divide-se em cinco células que se conectam por um pátio. Cada célula com 250 alunos.

Usa-se diferentes formas de estabelecer grupos dentro de cada célula: Uma delas é formar grupos a partir de cores (cada cor estuda um tema). Não é preciso que o aluno fique na estrutura, pode ir para o pátio, biblioteca, pode ir aonde quiser dentro dos limites territoriais da escola, mas o professor precisa ser sempre comunicado. Esta liberdade vai depender do nível de independência do aluno. É fundamental estabelecer relação de confiança entre aluno e professor, o que constitui uma ferramenta imprescindível para o bom funcionamento do modelo.

Figura 2 – Escola Ritaharju



Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ritaharju_School_Oulu_20110713.JPG. Acesso em: Set. 2020.

Figura 3 – Escola Ritaharju



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=X5gYpgJZz1I>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 4 – Escola Ritaharju



Fonte: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/educacao/video-ritaharju-school-avalia-os-alunos-atraves-de-aplicativos-on-line/>. Acesso em: Set. 2020.

Steve Jobs school (Holanda)

É uma escola pública situada na Holanda, na cidade de Amsterdã, com Educação básica (4-12 anos), atendendo um total de 100 aprendentes. Também parte da premissa de que o ensino deve estar fundamentado na confiança entre os pares. Os alunos têm um dispositivo individual (ipad ou computador) e podem levar os equipamentos para casa. O desafio, quanto a isso, é como os alunos recebem este material, cuidam e utilizam da maneira como objetiva a escola.

O planejamento das atividades que o aluno deve desenvolver estão num aplicativo, chamado tik-tik, pelo qual são dadas as orientações aos alunos sobre quais atividades estes devem desenvolver em cada dia da semana. Os alunos não podem decidir sobre as atividades precisamente, mas são livres para geri-las sobre a ordem, a área e o conteúdo que pensarem ser melhor para desenvolver naquele momento. Por exemplo, “Ler na quarta pela manhã” é a atividade definida pelos professores e os alunos vão escolher se farão isso em história, inglês, ou geografia e qual conteúdo de cada tema os interessa estudar. Os alunos também podem decidir se querem realizar as atividades sozinhos ou em pares. Os pais e professores têm acesso à plataforma para acompanhamento dos alunos/filhos. Isto possibilita maior envolvimento dos pais na rotina escolar dos filhos.

Figura 5 – Steve Jobs School



Fonte: <https://maracujaroxo.com/as-escolas-pelo-mundo-steve-jobs-school/>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 6 – Steve Jobs School



Fonte: <https://maracujaroxo.com/as-escolas-pelo-mundo-steve-jobs-school/>. Acesso em: Set. 2020.

Colégio Fontán (Colômbia)

É uma escola privada da Colômbia, na cidade de Chia, com Ensino Fundamental e médio, atendendo um total 260 alunos aprendentes. Esta escola utiliza uma plataforma chamada

Qino, o qual mostra indicadores de avanço do aluno por disciplina estudada, funcionando como um plano de estudo. Podem estudar em casa e o professor tem 24 horas para dar retorno das atividades desenvolvidas. A interação acontece majoritariamente por via remota.

Figura 7 – Colégio Fontán



Fonte: <http://www.colegiosantafelicidade.com.br/por-que-o-fontan-e-a-escola-mais-inovadora-da-america-latina/>.

Acesso em: Set. 2020.

Figura 8 – Colégio Fontán



Fonte: <http://www.colegiosantafelicidade.com.br/por-que-o-fontan-e-a-escola-mais-inovadora-da-america-latina/>.

Acesso em: Set. 2020.

Ross School (East Hampt -EUA) / E-3 Civic High (San Diego - EUA)

São duas escolas públicas dos EUA, nas cidades de East Hampton e San Diego, com Ensino Fundamental e médio, atendendo um total 765 aprendentes.

Nestas escolas existem laboratórios disponíveis aos alunos, batizados como “laboratórios de inovação”, onde podem realizar experimentos em ciências. Essas atividades preenchem a maior parte da carga horária do currículo. Nestes laboratórios, os alunos podem aprender biologia humana, robótica ou outra área da ciência de seu interesse, experimentando reproduzir os órgãos com impressoras 3D, por exemplo. Ou desenvolvendo o próprio material didático que pode servir tanto para ele quanto para seus colegas.

Neste caso, os alunos aprendem fazendo, criando. Isto pode repercutir em várias situações em que não há resposta pronta, inclusive pelo professor, instigando a pensar

conjuntamente em novas soluções.

Figura 9 – Ross school



Fonte: <https://www.danspapers.com/2018/04/shrinking-ross-school-once-tried-expanding/>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 10 – Ross school



Fonte: <https://www.ross.org/programs/sportscamp/cafe>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 11 – Ross school



Fonte: <https://www.privateschoolreview.com/ross-school-profile/11937>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 12 – E3 Civic High



Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/E3_Civic_High_School. Acesso em: Set. 2020.

Figura 13 – E3 Civic High



Fonte: <https://www.aia.org/showcases/6106404-e3-civic-high>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 14 – E3 Civic High



Fonte: https://www.architectmagazine.com/project-gallery/e3-civic-high_o. Acesso em: Set. 2020.

High tech chula vista (Chula Vista – EUA)

É uma escola pública de gestão privada nos EUA, na cidade Chula Vista, com Ensino fundamental e médio, atendendo um total 5.000 aprendentes. Ela trabalha com projetos que mobilizam áreas diferentes do conhecimento para que os educandos possam realizá-los. Os alunos entrevistam artistas, por exemplo, e a partir disto elaboram um projeto para atender as necessidades profissionais deles. Podem construir pequenas casas, mobilizando os conhecimentos em física (como manter a casa em pé), a matemática (quais as dimensões desta

casa), a arte (design da casa) etc. Aprendem realizando projetos integrados às necessidades da realidade social circundante. Desta forma, articulam saberes de áreas diferentes do conhecimento.

Figura 15 – High tech chula vista



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/207447126559754795/>. Acesso em: Set. 2020.

Riverside (Índia)

É uma escola privada, situada na cidade de Ahmedabad na Índia, com Ensino infantil, fundamental e médio, atendendo um total 400 aprendentes. Esta escola aposta na aprendizagem por meio de experiências reais, de situações que fazem parte do “território” da comunidade. Por exemplo, convidam os alunos a um passeio de ônibus e, quando essas crianças entram no ônibus, a professora avisa que os motoristas não poderão levá-los ao passeio pretendido. Neste momento, as crianças voltam pra sala de aula e começam a levantar os problemas que resultaram da situação, sejam de cunho intrínseco ou extrínseco a elas e pensam conjuntamente, nas soluções. Esta escola acredita que o próprio território da comunidade e as dificuldades locais podem ser educativas. Não há disciplinas e as experiências são pensadas de acordo com as habilidades que pretendem desenvolver nos alunos, as quais vão além de habilidades técnicas e abrangem também habilidades sociais e interpessoais.

Figura 16 – Riverside



Fonte: <http://www.colegiosantafelicidade.com.br/uma-escola-para-se-inspirar-na-india/>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 17 – Riverside



Fonte: <https://designthinkinginschools.com/directory/the-riverside-school/>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 18 – Riverside



Fonte: <https://www.projetodraft.com/a-educadora-indiana-kiran-sethi-tem-uma-certeza-toda-crianca-pode-e-deve-mudar-o-mundo-ao-seu-redor/>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 19 – Riverside



Fonte: <https://looking4heroes.org/historia/the-riverside-school-expedicao-india/>. Acesso em: Set. 2020.

Projeto âncora (SP- Brasil)

Esta é uma escola em que não existem séries, mas o desenvolvimento do aprendente é dividido em três estágios de aprendizagem: iniciante, desenvolvimento e aprofundamento. O planejamento dos estudos é feito em conjunto aprendente/professor, de modo a priorizar os interesses do aprendente. O que vai determinar se o aluno está apto a ir de um estágio para o outro é o nível de autonomia construído ao longo do processo aprendizagem. As aulas, não acontecem como se conhece tradicionalmente, pois são momentos de atividades integradas com a comunidade, em espaço aberto ou não, atendendo aos interesses dos alunos e de acordo com a necessidades local.

Figura 20 – Projeto âncora



Fonte: <https://www.projetoancora.org.br/blog/na-midia/noticias/o-ensino-deve-ser-remodelado-2.html>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 21 – Projeto âncora



Fonte: <https://jornaldaqui.com.br/a-luta-pela-sobrevivencia-do-projeto-ancora/>. Acesso em: Set. 2020.

Figura 22 – Projeto âncora



Fonte: <https://jornaldaqui.com.br/projeto-ancora-e-a-carta-do-mes-regina-se-despede-desta-funcao/>. Acesso em: Set. 2020.

3. METODOLOGIA

Para responder à pergunta orientadora e atender aos objetivos apresentados na introdução deste relatório, optou-se por uma Revisão Sistemática da literatura (LINDE; WILLICH, 2003; SAMPAIO, 2007). Com a intenção de identificar como o conceito de gestão da aprendizagem é trazido e utilizado no contexto do ensino. A Revisão sistemática da literatura passa pelos seguintes aspectos: avaliar e interpretar todas as pesquisas relevantes extraídas por meio de uma questão de pesquisa, tópico, ou fenômeno de interesse. Esse método tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado (SAMPALIO, 2007).

Foram utilizadas as recomendações do documento *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015) como instrumento norteador da análise das evidências encontradas, que pode ser acessado no anexo deste trabalho.

3.1. Etapas do estudo

Este estudo foi constituído em cinco etapas distintas:

- (I) identificação do fenômeno a ser estudado com estabelecimento da pergunta norteadora e a formulação da *string* de busca focada no problema central de pesquisa;
- (II) realização de busca de estudos científicos publicados na base de dados informatizada e leitura dos resumos;
- (III) seleção dos artigos, a qual foi realizada de acordo com os critérios de inclusão e exclusão que foram formulados baseados nas questões de pesquisa. Caso não fossem explicitamente encontradas as características necessárias no resumo, os artigos seriam deixados para leitura posterior das seções de metodologia e conclusões. Após filtrados, foram realizados fichamentos para melhor extração dos dados;
- (IV) reportar os achados da pesquisa e discussão dos resultados;
- (V) síntese do conhecimento.

3.2. Questões de pesquisa

Para responder à questão de pesquisa, lembrando: Como o conceito de gestão da aprendizagem é trazido e utilizado na literatura? Dessa questão derivaram outras questões que veremos no quadro a seguir:

Tabela 1 - Perguntas derivadas da questão principal e suas respectivas descrições.

Questões	Perguntas	Descrição
Questões de sumarização	Q1. Qual é a natureza decada pesquisa?	Q1. Verificar se são pesquisas qualitativas, quantitativas ou híbridas.
	Q2. Como a aprendizagem/ensino é abordada em relação ao modelo e a modalidade?	Q2. Verificar se os dados analisados são provenientes do modelo tradicional de ensino ou disruptivo, e qual modalidade (distância, ou presencial)?
	Q3. Qual é o nível de reprodução das pesquisas?	Q3. Entender como as pesquisas são reprodutíveis, ou seja; disponibilização de dados, modelo, código, contexto, ferramentas etc.
	Q4. Quais as Técnicas utilizadas para análise?	Q4. Técnicas utilizadas, ou o conjunto delas, da área de ensino, de acordo com (BAKER; CARVALHO; ISOTANI, 2014).
Problematização do ensino	P1. A gestão da aprendizagem é o principal foco dos trabalhos?	P1. Verificar quais os trabalhos estudam prioritariamente a gestão da aprendizagem.

3.3. String de busca

A partir da questão principal e as derivadas (Tabela 1), foi formulada a seguinte *string* de busca: *(Gestão da aprendizagem) AND (Aprendizagem OR autonomia OR aprender a aprender)*.

Tem-se a união dos principais termos para a extração dos trabalhos em uma expressão booleana. Resumindo, ela tem como finalidade buscar por pesquisas que tenham estudos sobre gestão da aprendizagem, autonomia na aprendizagem, e aprender a aprender. Ou seja, o artigo

deve ter todos esses termos em seu resumo ou no corpo do seu texto.

3.4. Critérios de inclusão e exclusão

O levantamento bibliográfico desta revisão foi realizado no mês de fevereiro de 2020 pela internet a partir do engenho de busca da CAPES. Dos trabalhos extraídos, foram considerados estudos primários entre os anos 2010-2020, analisados por pares, em inglês, português e espanhol. Estudos secundários foram excluídos, tais como: revisões sistemáticas e duplicados. Artigos que não tenham relação com a gestão da aprendizagem também foram removidos.

A partir disso, foram encontrados um total de 54.000 artigos, sendo 53.950 excluídos, por não se enquadrarem aos critérios de inclusão, resultando num total de 50 artigos para análise, separados por categorias.

3.5. Avaliação do nível de reprodutibilidade

Um dos fatores que podem trazer qualidade para as pesquisas é a reprodutibilidade (BITTENCOURT; ISOTANI, 2018). Para isso, é necessária a transparência de métodos, ferramentas, código e dados utilizados em um trabalho científico. por isso, foi criada uma métrica na qual as pesquisas são classificadas em níveis como: completamente, mediana e de baixa capacidade de reprodução por outros pesquisadores. Trabalhos que disponibilizaram todos os artefatos da foram classificados como completos; aqueles com mais de três opções são classificados como medianos; e todos os outros que não se encaixam nas opções anteriores, ou seja, abaixo de três atributos, são classificados com baixa capacidade de reprodução.

Cinco elementos foram considerados para extrair e melhor sistematizar as informações dos artigos analisados: Instrumentos, modalidade de ensino, modelo de ensino, disponibilidade dos dados e intervalo de tempo em que os dados foram coletados.

3.6. Avaliação do risco de viés nos estudos incluídos

Em todas as etapas do estudo dois avaliadores participaram do processo. As divergências que surgiram foram discutidas entre os pesquisadores para que assim fossem reduzidos os riscos de vieses.

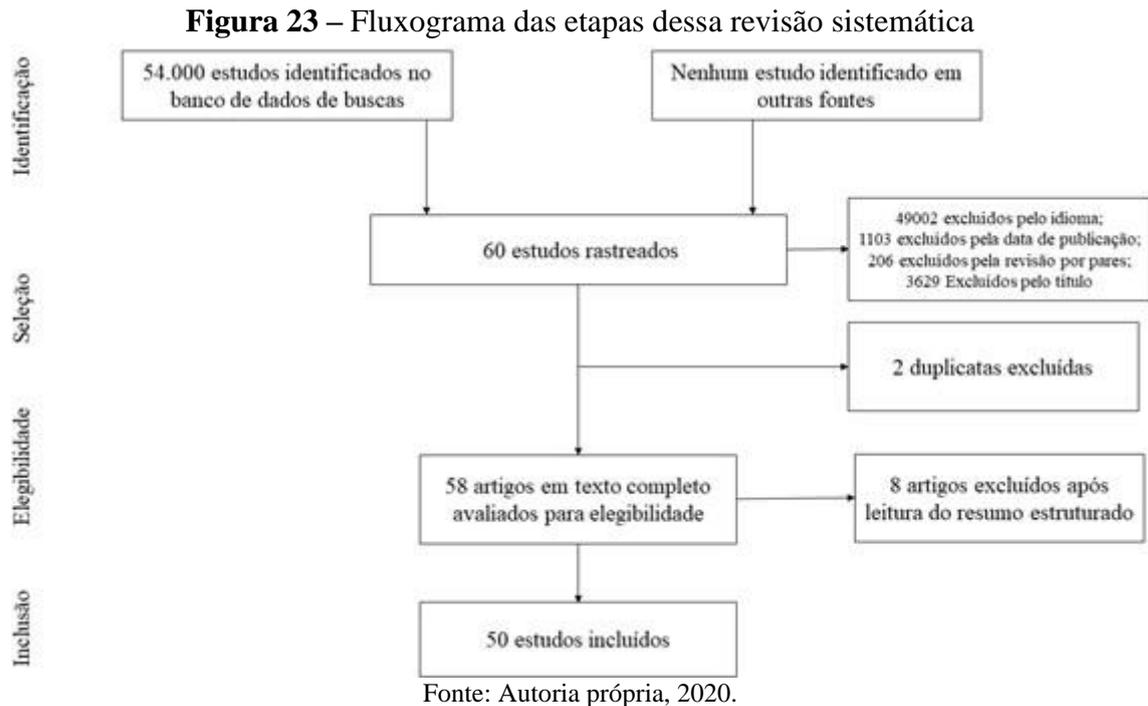
3.7. Síntese dos resultados

Os resultados da busca bibliográfica foram coletados em um registro padronizados de coleta de dados com os seguintes itens: Título, autor, ano, objetivo, resultados e conclusões. Os

dados foram sintetizados em duas tabelas para facilitar a visualização (Tabela 2 e 3).

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente Foram encontrados um total de 54.000 artigos por meio do buscador da CAPES, 53.950 excluídos por não se enquadrarem aos critérios de inclusão. Isto é, não tendo como o foco principal da pesquisa a gestão da aprendizagem. O fluxograma de etapas da revisão está apresentado na Figura 23.



A partir dos critérios de inclusão, foram acolhidos para esta RS os trabalhos que tiveram resultados sobre os princípios norteadores da gestão da aprendizagem. Assim, tornando-o um estudo sem profundidade na análise do fenômeno central em questão. Resultando no total de 50 artigos para incluídos nessa revisão (Tabela 2).

Tabela 2 - Características dos estudos incluídos nesta revisão.

(Autor, ano)	Título	Periódico
(SILVA <i>et al.</i> , 2020)	As características dos discentes de ciências contábeis e as estratégias metacognitivas de aprendizagem autorregulada	Regae: Revista de Gestão e Avaliação Educacional
(REINDERS; WHITE, 2011)	Learner autonomy and new learning environments	Language Learning & Technology
(FERNANDES <i>et al.</i> , 2019)	Avaliação da aprendizagem: reflexões dos professores de educação física na educação básica	Revista online de Política e Gestão Educacional
(PEREIRA, 2019)	Ensinar e aprender gramática no ensino médio: A visão dos estudantes	Holos
(KELLER-FRANCO; MASETTO, 2018)	Currículo por projetos: repercussões para a inovação na educação superior e no ensino de engenharia	Revista Espaço do Currículo
(MOLINS; VIDIELLA, 2018)	La competencia de aprender a aprender en el marco de la educación superior	Educación superior
(SULTANA, 2018)	Need analysis: an invaluable step for successful autonomous learning	Center of Science and Education
(TASSIGNY; MAIA, 2018)	Perfil do estudante de direito, utilização de metodologias ativas e reestruturação pedagógica dos currículos acadêmicos	Quaestio Iuris
(CASTELAN; BARD, 2018)	Promoting PBL Through an Active Learning Model and	IJEP - Instituto Junguiano de ensino e pesquisa

- the Use of Rapid Prototyping Resources
- (ARMAKOLAS; PANAGIOTAKOPOULOS; KARATRANTOU, 2018) Teleconference in support of autonomous learning European Journal of Open, Distance and e-Learning
- (CORRÊA; PASSOS; ARRUDA, 2018) Metacognição e as relações com o saber Ciência e Educação (Bauru)
- (PUTRI; SANI, 2017) Promoting learner autonomy: teachers, application in managing class TELL-US Journal
- (COURSE, 2017) Reading Strategies and Reading Diaries for Autonomous Learning in a Turkish Context The Reading Matrix: An International Online Journal
- (CASTILLO *et al.*, 2017) "Aprender a aprender" en la universidad cubana actual Revista de Ciências médicas de Pinar del Rio
- (GODINHO *et al.*, 2017) Aprendizagem baseada em problemas como metodologia de ensino na disciplina de embriologia na visão do aluno Acta Scientiarum
- (PATARRO *et al.*, 2017) Aprender a Aprender: La apuesta pedagógica de la Universidad del Rosario Reflexões Pedagógicas URosario
- (IIZUKA, 2017) Espaços alternativos de aprendizagem: pesquisa exploratória sobre prêmios e concursos universitários no brasil Administração: Ensino e Pesquisa
- (URIAS; AZEREDO, 2017) Metodologias ativas nas aulas de administração financeira: Alternativa ao método tradicional de ensino para o despertar da motivação Administração: Ensino e Pesquisa

	intrínseca e o desenvolvimento da autonomia	
	Narrativas da dependência nas redes de aprendizagem online:	
(MARTINS; SILVA, 2016)	como os professores usam as redes de aprendizagem para promover a autonomia	HOLOS
	O Monitoramento	
(DEFFENDI; SCHELIN, 2016)	Metacognitivo em Tarefas que Envolvem a Criatividade Verbal	Psicologia: Teoria e Pesquisa
		Revista Internacional de
(GALVÃO; SILVA, 2016)	Avaliação escolar: Como avaliar para ensinar melhor	Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad
	Como ajudar os alunos a estudar e a pensar? A auto regulação da aprendizagem	Educação, Ciência e Tecnologia
(FIGUEIREDO, 2016)	Implicações da autonomia na gestão da aprendizagem em ambiente virtual	HOLOS
	A study on college English teachers' role in developing learner autonomy	Theory and Practice in Language Studies
(XU, 2015)	As dificuldades ensinam em cursos online	Revista Observatório
(MARTINS; SILVA, 2015)	Gestão da aprendizagem em tempos de Ideb: percepções dos docentes	RBP AE- Revista Brasileira de Política e administração da Educação
(VIEIRA; VIDAL; NOGUEIRA, 2015)	Pet - saúde: Uma experiência potencialmente transformadora no ensino de graduação	Interface: Comunicação, saúde e educação
(SANTOS <i>et al.</i> , 2015)	Portfólio reflexivo: uma	Ciência e Saúde coletiva
(COTTA; COSTA;		

MENDONÇA, 2013)	proposta de ensino e aprendizagem orientada por competências	
(COTTA; COSTA; MENDONÇA, 2015)	Portfólios crítico-reflexivos: uma proposta pedagógica centrada nas competências cognitivas e metacognitivas	Interface: Comunicação, saúde e educação
(SHOLEH; HERIYAWATI, 2015)	Promoting autonomous learning in reading class	JEELS - Journal of English Education and Linguistics Studies
(LEÓN; NÚÑEZ; LIEW, 2015)	Self-determination and STEM education: Effects of autonomy, motivation, and self-regulated learning on high school math achievement	Journal Learning and Individual Differences
(GUEDES-GRANZOTTI <i>et al.</i> , 2015)	Situação-problema como disparador do processo de ensino-aprendizagem em metodologias ativas de ensino	Rev. CEFAC
(FILHO <i>et al.</i> , 2015)	Aprendizagem Autorregulada em Contabilidade: Diagnósticos, Dimensões e Explicações	Brazilian business review
(CAMPOS; RIBEIRO; DEPES, 2014)	Autonomia do graduando em enfermagem na (re)construção do conhecimento mediado pela aprendizagem baseada em problemas	Revista Brasileira de Enfermagem
(BISCARDE; PEREIRA-SANTOS; SILVA, 2014)	Formação em saúde, extensão universitária e sistema único de saúde (sus): conexões necessárias entre conhecimento e intervenção	Interface: Comunicação, saúde e educação

- centradas na realidade e
repercussões no processo
formativo
- (VIEIRA, 2014) Distance learning: a study in
the light of the constructivist
approach Revista Gestão universitária na
América Latina
- (ASMARI, 2013) Practices and prospects of
learner autonomy: teachers’
perceptions English Language Teaching
- (ARCE *et al.*, 2013) Project-based learning:
application to a research master
subject of thermal engineering Journal of Technology and
Science Education
- (PEREIRA; ALVES;
CABRAL, 2013) Recursos midiáticos e
geografia escolar: propostas
metodológicas em busca da
renovação no ensino Geo UERJ
- (STEFANOUI *et al.*, 2013) Self-regulation and autonomy
in problem- and project-based
learning environments Active Learning in Higher
Education
- (PUNHAGUI; SOUZA, 2012) A autoavaliação na
aprendizagem de língua
inglesa: subsídio para Roteiro
reconhecimento da própria
aprendizagem e gestão do erro
- (GARCIA, 2013) Gestão da aprendizagem e
dificuldades enfrentadas por
professores de ciências na
formação contínua a distância Revista Comunicación
- (GONZÁLEZ- HERNANDO
et al., 2013) Learning to learn in nursing
higher education Investigación y Educación en
Enfermería
- (FUMIN; LI, 2012) Teachers’ roles in promoting
students’ learner autonomy in
china English Language Teaching

(SÁIZ <i>et al.</i> , 2012)	Un análisis de competencias para “aprender a aprender” en la Universidad	Education & psychology
(PEREIRA; ARAÚJO; HOLANDA, 2011)	As novas formas de ensinar e aprender geografia: os jogos eletrônicos como ferramenta metodológica no ensino de geografia	Geosaberes
(CLARK, 2012)	Formative Assessment: Assessment Is for Self-regulated Learning	Education & psychology
(LÜFTENEGGER <i>et al.</i> , 2012)	Lifelong Learning as a goal - do autonomy and self-regulation in school result in well prepared pupils?	EARLI - European Association for Research on Learning and Instruction EARLI
(ÁLVAREZ-LORENZO; ESPINAR, 2010)	Los alumnos ponen el examen: una oportunidad para aprender a aprender	Ars Pharm
(KLEBA; WENDHAUSEN, 2010)	O processo de pesquisa como espaço e processo de empoderamento	Interface: Comunicação, Saúde, Educação

Tabela 3 - Características dos estudos incluídos nesta revisão.

Tópico	Descrição
Autor, ano e objetivos	(SILVA <i>et al.</i> , 2020) Analisar a relação entre as estratégias de aprendizagem autorregulada e as características individuais de discentes do curso de Ciências Contábeis. As estratégias empregadas, bem como a relação entre as características individuais às estratégias, reforçam a premissa de que estudantes com diferentes características empregam diferentes estratégias. As estratégias mais adotadas
Resultados e conclusões	entre os estudantes de Ciências Contábeis: evitar ambientes sem distração, busca de auxílio para resolução de problemas e auto avaliação do desempenho para preparação para uma prova. As estratégias reveladas como de menor adoção foram o estudo com maior antecedência, da auto recompensa e da memorização, destas, duas relacionadas significativamente com ao desempenho.
Autor, ano e objetivos	(REINDERS; WHITE,2019) Analisar como novos ambientes de aprendizagem contribuem para o desenvolvimento da autonomia.
Resultados e conclusões	O design cuidadoso do currículo pode incorporar os elementos variados envolvido na aprendizagem e levar ao desenvolvimento da autonomia do aluno.
Autor, ano e objetivos	(FERNANDES <i>et al.</i> , 2019) Analisar a concepção dos professores na Educação Física escolar sobre avaliação da aprendizagem. Apesar das mudanças propostas nas últimas décadas no que se refere ao entendimento sobre avaliação da aprendizagem, ainda é possível identificar professores que possuem uma compreensão fragilizada, frente a uma racionalidade técnica, com concepções utilitaristas do processo avaliativo.
Resultados e conclusões	Propõe-se ações mais efetivas para a formação dos professores, possibilitando assim, que através do exercício reflexivo no ato de ensinar se atendam às reais expectativas da avaliação da aprendizagem.
Autor, ano e objetivos	(PEREIRA, 2019) Analisar como os estudantes de uma turma de 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública de formação técnica concebem o estudo da gramática da língua.
Resultados e conclusões	Ainda persiste, na prática ou no imaginário de nossas escolas de Ensino Médio, a velha ideia de que estudar gramática na sala de aula é aprender regras e

exceções com listas intermináveis de frases soltas. Este estudo revela a importância de ouvir a voz do aluno, que pode servir de motivação para repensarmos as questões curriculares e de ordem metodológica no ensino de Língua Portuguesa nas escolas de ensino básico e, mesmo, para refletirmos sobre a formação do professor de português na contemporaneidade.

(KELLER-FRANCO;MASETTO, 2018)

Autor, ano e objetivos Analisar e refletir sobre o potencial de uma organização curricular por projetos enquanto inovação na educação superior e, por conseguinte, no ensino de Engenharia.

A implementação do currículo por projetos é relevante para perspectivar práticas pedagógicas inovadoras quando se pretende um processo ensino aprendizagem que favoreça princípios tais como; abordagens interdisciplinares do

Resultados e conclusões conhecimento, articulação entre teoria e prática, integração com o contexto social e situações reais do mundo do trabalho, desenvolvimento da autonomia do estudante na gestão da aprendizagem, dentre outros. É relativamente fácil introduzir mudanças superficiais que não ameaçam as estruturas existentes. Desafiar e mudar as estruturas profundas do ensino constituem o grande desafio. (MOLINS; VIDIELLA,2018)

Autor, ano e objetivos Analisar a competência de aprender a aprender, suas dimensões, fatores associados, metodologias e sistemas de avaliação para a sua implementação no ensino superior.

A suposição de aprender a aprender como competência básica envolve aprender a focar a atenção na aprendizagem como atitude vital, que acompanha a pessoa

Resultados e conclusões permanentemente. Isso implica mudanças no formação de professores, visto que este desafio não requer apenas atualização científica constante conhecimento, mas sim a ativação de metodologias que integram a avaliação como processo contínuo de construção de conhecimento.

Autor, ano e (SULTANA, 2018)

objetivos Analisar as necessidades multifacetadas dos alunos de nível superior.

A análise de necessidades pode certamente ser inestimável na implementação

Resultados e conclusões bem-sucedida da aprendizagem autônoma entre os alunos, permitindo-lhes assumir a responsabilidade de aprender em suas próprias mãos. Os alunos precisam de um período de tempo ligeiramente variado para chegar ao destino

de aprendizagem com sucesso devido aos seus diferentes níveis de proficiência linguística e, a este respeito, a aprendizagem autónoma desempenha um papel vital.

(TASSIGNY; MAIA, 2018)

Autor, ano e objetivos Caracterizar e analisar o perfil do estudante de direito, os currículos acadêmicos e a sua adequabilidade à realidade, propondo uma alteração didático-pedagógica do ensino jurídico, por meio da utilização das metodologias ativas.

Resultados e conclusões Após verificar a crescente necessidade de novas formas de aprendizagem por parte dos alunos em consequência do surgimento de tecnologias e complexização das relações humanas, chegou-se à conclusão de que, não obstante, a flexibilização da estrutura curricular, formalmente estabelecida por meio da Resolução nº 09/2004, as matrizes acadêmicas encontram-se defasadas e são alvos de crítica pelos estudantes. Dessa forma, propõe-se, uma mudança didático - pedagógica do ensino, com a aplicação de metodologias ativas.

(CASTELAN; BARD, 2018)

Autor, ano e objetivos Apresentar um modelo de aprendizagem ativa para a implementação de práticas inovadoras de ensino- aprendizagem no Ensino Superior, baseado em Metodologias de Aprendizagem Ativa, destacando especialmente, PBL - Aprendizagem baseada em problemas.

Resultados e conclusões Os alunos demonstram níveis mais elevados de interesse, participação e envolvimento com colegas de classe, motivação e assimilação perene com a aplicação dessas metodologias. Habilidades exigidas pelo mercado de trabalho, como trabalho em equipe, relacionamento, colaboração, proatividade e o empreendedorismo também são desenvolvidos.

(ARMAKOLAS; PANAGIOTAKOPOULOS; KARATRANTOU, 2018)

Autor, ano e objetivos Investigar os parâmetros que estão envolvidos na teleconferência síncrona e que leva a uma aprendizagem eficaz por meio do apoio de um ambiente autónomo.

Resultados e conclusões Os resultados mostram que a teleconferência como ferramenta de ensino pode apoiar o aprendizagem autónoma e pode melhorar a personalização, pois este processo pode ajudar os alunos a aprender e desenvolver habilidades recebendo suporte eficiente.

Autor, ano e objetivos (CORRÊA; PASSOS; ARRUDA, 2018)

Analisar os processos metacognitivos de estudantes de Física do Ensino Médio

por meio das relações com o saber.

Resultados e conclusões O saber, o sentir e o valorar estão relacionados ao processo metacognitivo, e o planejamento das ações voltadas para a aprendizagem, seu monitoramento e avaliação, é realimentado pelas emoções e reflexões dos estudantes, as quais emergem do contato com o outro e com o mundo.

(PUTRI; SANI, 2017)

Autor, ano e objetivos Verificar como os professores aplicaram as estratégias utilizadas para promover a autonomia do aluno em sala de aula.

Foi proporcionada aos alunos a oportunidade de aprender uns com os outros. Dos três professores que fizeram parte da amostra, dois utilizam estratégias que

Resultados e conclusões promoviam a autonomia do aluno. Para promover a autonomia do aluno os professores utilizaram das seguintes estratégias: Estabelecimento de metas, identificando recursos internos e externos, metodologias ativas, discussão e avaliação por pares.

(COURSE, 2017)

Autor, ano e objetivos Analisar o papel do uso de diários de leitura e instrução como estratégia com estagiários de ensino da língua inglesa para promover um maior aprendizado autonomia e; identificar as estratégias de aprendizagem de línguas utilizadas por esses alunos.

A partir da instrução do uso de estratégia de leitura de diários para aprendizagem autônoma de línguas, os alunos utilizaram de outras cadeias de estratégias. Os resultados mostram que a leitura de diários foi fundamental para estimular a autonomia do aluno e promover o uso de estratégias metacognitivas, que por sua vez ajudaram os alunos a empregar estratégias de leitura mais efetivamente. O processo de manter a leitura de diários ajudou a aumentar a auto reflexão sobre a eficácia da leitura enquanto estratégias usada para promover autonomia.

(CASTILLO *et al.*, 2017)

Autor, ano e objetivos Socializar os resultados da pesquisa aplicada, verificando que os universitários aprendem a aprender à luz das novas transformações no Ensino Superior.

Independentemente de o estudante universitário dominar suas próprias

Resultados e conclusões estratégias de aprendizagem, o professor deve ser o mediador entre o conhecimento e a capacidade que o aluno tem de aprender para aprender. Os resultados encontrados mostram que os universitários pesquisados,

principalmente os da área de Ciências da Saúde, aprendem a aprender desde o primeiro ano

(GODINHO *et al.*, 2017)

Autor, ano e objetivos Comparar a motivação e a percepção de aprendizado em alunos na disciplina de embriologia, após aulas expositivas tradicionais e após encontros no modelopedagógico da ABP.

Os resultados nos permitem concluir que, a partir do delineamento experimental proposto, os alunos avaliaram melhor o método tradicional e consideram que aprendem mais em aulas expositivas do que na aprendizagem baseada em

Resultados e conclusões problemas. No que se refere à motivação para realizar trabalhos em equipe, comuns na técnica da ABP, não observamos diferenças significativas na comparação dos alunos que responderam ao questionário antes e após a metodologia ativa, sinalizando que a atividade do ABP não alterou o ponto de vista dos alunos a respeito dos trabalhos em equipe.

Autor, ano e (PATARROYO *et al.*, 2017)

objetivos Analisar e promover reflexões sobre o “aprender a aprender”.

O aprender a aprender é resultado de um conjunto de esforços dos e das variáveis educacionais, cada um tendo um papel essencial para uma educação baseada no

Resultados e conclusões aprender a aprender. O aluno com papel ativo, o professor como mediador e exemplo do aprender a aprender, a utilização de estratégias ativas, avaliações direcionadas a formação. O Papel da universidade é facilitar a aprendizagem dos seus membros e continuamente transforma a si mesma.

(IIZUKA, 2017)

Autor, ano e objetivos Identificar se os prêmios e os concursos universitários são espaços alternativos para aprendizado dos estudantes de Administração.

Os resultados apontaram o seguinte: I) os prêmios e concursos universitários podem ser considerados atividades de aprendizagem; II) apresentaram-se a literatura sobre prêmios, metodologias ativas, especialmente PBL e também casos concretos no país e, finalmente, III) a pesquisa indicou que a experiência exitosa e isolada do docente pode ser disseminada, em parte, entre os docentes da IES pesquisada.

Autor, ano e (URIAS; AZEREDO, 2017)

objetivos Investigar se a atividade educativa baseada em metodologias ativas pode oferecer espaços formativos que potencializam o desenvolvimento da motivação

- intrínseca e da autonomia dos educandos.
- Resultados e conclusões** A análise empreendida aponta para o fato de as metodologias ativas serem viáveis ao método tradicional de ensino no que tange ao despertar do interesse, da motivação e do desenvolvimento quanto à aprendizagem.
- Autor, ano e objetivos** (MARTINS; SILVA, 2016)
Analisar a instituição de redes de aprendizagens em ambiente virtual e a necessidade de estabelecer a dialogia como estratégia metodológica.
- Resultados e conclusões** Esta pesquisa permite-nos concluir que prevalece o perfil centralizador dos professores, comum na Educação tradicional, mesmo sendo professores experientes em Educação mediada pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e com formação em Educação. O que confirma a necessidade de se investir na formação de professores para a docência online, a fim de superar essa postura tradicional para que a estratégia metodológica colaborativa e interativa das redes de aprendizagem possa ser implementada
- Autor, ano e objetivos** (DEFFENDI; SCHELIN, 2016)
Investigar o monitoramento metacognitivo de universitários em tarefas envolvendo processos criativos verbais.
- Resultados e conclusões** Os resultados sugerem que os participantes parecem possuir poucas habilidades de monitoramento metacognitivo nas tarefas propostas, visto que as correlações entre os desempenhos reais e estimados foram fracas.
- Autor, ano e objetivos** (GALVÃO; SILVA, 2016)
Analisar a melhor forma de avaliar e quais dados ou pré-requisitos devem ser levados em consideração no momento de avaliar, tendo uma visão construtiva e autônoma dos educandos numa busca constante pela transformação social.
- Resultados e conclusões** A avaliação é um processo holístico e complexo, e pode ser um poderoso instrumento de mudança, colocando-se a serviço da autêntica aprendizagem e do desenvolvimento mais pleno do ser humano, pautada num projeto de libertação radical. A avaliação praticada no âmbito escolar é um desafio que exige mudanças urgentes por parte do professor. Mudança esta que requer do professor a busca incessante pela inovação, uma postura ética e epistemológica em relação à avaliação, bem como à educação e à sociedade que o limita.
- Autor, ano e objetivos** (FIGUEIREDO, 2016)
Identificar a imagem multifacetada do conceito de auto-regulação.

- Trabalhar as competências de auto-regulação, deve ser encarado como uma inovação a longo prazo E sendo levada a sério pelo poder político É fundamental contar com professores motivados e com formação específica no desenvolvimento de competências de auto-regulação na aprendizagem.
- Resultados e conclusões** (MARTINS; SILVA, 2016)
- Autor, ano e objetivos** Identificar o grau de autonomia dos aprendentes em relação ao processo de aprendizagem.
- Resultados e conclusões** A partir da análise das respostas, propomos que a autonomia não pode ser considerada apenas instrumental e que deve fazer parte das estratégias formativa. (XU, 2015)
- Autor, ano e objetivos** Investigar as crenças dos alunos sobre o papel dos professores universitários no desenvolvimento da autonomia do aluno.
- Resultados e conclusões** Do ponto de vista dos alunos, os professores são considerados como tendo um papel importante no ensino de estratégias de aprendizagem alunos, monitorando e avaliando o processo de aprendizagem de várias maneiras, desenvolvendo o afeto positivo dos alunos e superando a contrapartida negativa e criando o ambiente de aprendizagem apropriado. (MARTINS; SILVA, 2015)
- Autor, ano e objetivos** Instigar reflexão sobre a gestão da aprendizagem e a construção da autonomia a partir dos usos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na educação.
- Embora ainda haja receio e dificuldades para o uso das TDCI na educação viu-se que os professores, quando submetidos a uma condição de aprendente num curso online, agiram com autonomia suficiente para que as dificuldades não fossem impeditivas para que realizassem o curso. Viu-se também que a dificuldade de acesso e de uso da tecnologia tornou-se objeto de aprendizagem durante o curso.
- Resultados e conclusões** (VIEIRA; VIDAL; NOGUEIRA, 2015)
- Autor, ano e objetivos** Analisa as políticas de avaliação de larga escala, a gestão e o trabalho docente neste contexto.
- Resultados e conclusões** Os dados apresentados e analisados neste artigo mostram diferenças entre as percepções dos docentes de 5º e 9º anos do ensino fundamental acerca de fatores que podem ser associados aos resultados de aprendizagem dos alunos em

avaliações de larga escala. A partir das diferenças nas respostas observadas entre os professores de 5º e 9º anos, constata-se que docentes do 9º ano parecem identificar com menor intensidade relação entre o seu próprio trabalho docente e elementos que se articulem aos problemas de aprendizagem de seus alunos.

(SANTOS *et al.*, 2015)

Autor, ano e objetivos Contribuir com a consolidação com a política de formação em saúde tendo como pano de fundo sistema único de saúde em sua complexidade e amplitude, a partir da realização de oficinas para a promoção de estilo de vida saudáveis.

Possibilitar encontros é a primeira impressão sobre os efeitos da experiência do PET-Saúde. Outro efeito altamente significativo foi a produção de afetos

Resultados e conclusões expresso nas falas e gestos dos participantes. A aproximação com os serviços e com o cotidiano da população passa a ser elemento desconstrutor da cultura do profissional individualista, competitivo, abrindo caminho para formação de profissionais comprometidos ética e socialmente.

(COTTA; COSTA; MENDONÇA, 2013)

Autor, ano e objetivos Analisar a experiência de construção coletiva de portfólios como método de ensino-aprendizagem na disciplina de Políticas de Saúde, identificando as competências desenvolvidas pelos estudantes.

Formação de indivíduos críticos-reflexivos, proporcionada pelo portfólio, foi especialmente verificada quando os estudantes relataram a transformação da visão negativa que tinham sobre o sistema de saúde – uma política ineficiente e precária – para uma visão positiva – uma política que tem como princípios a equidade, a integralidade e a universalidade. Esse processo de transformação crítica foi decorrente do exercício das habilidades de comunicação, gestão da informação (busca, seleção, análises e avaliação das informações), liderança, cooperação e relações humanas (trabalho em equipe, ética e reconhecimento da diversidade), além de competências pessoais (gestão do tempo, responsabilidade e planejamento), habilidades estas importantes na formação de profissionais comprometidos com a política nacional de saúde.

(COTTA; COSTA; MENDONÇA, 2015)

Autor, ano e objetivos Avaliar o portfólio como método de ensino, aprendizagem e avaliação no âmbito da formação centrada em competências cognitivas e metacognitivas, almejando um aprendizado em que os estudantes atuem de maneira autônoma, responsável,

crítica e criativa.

Resultados e conclusões O portfólio configurou-se como um método de ensino, aprendizagem e avaliação inovador e potencializador de competências cognitivas e metacognitivas.

(SHOLEH; HERIYAWATI, 2015)

Autor, ano e objetivos Promover a autonomia do alunonas aulas de leitura, combinando ensino de leitura centrado no aluno e leitura extensiva.

Resultados e conclusões O resultado mostrou algum sucesso na prática da autonomia, indicado por mudanças na atitude dos alunos. Contudo, muitos alunos mostraram que se concentraram mais em obtendo pontuação do que em desenvolver suas habilidades.

Autor, ano e objetivos (LEÓN; NÚÑEZ; LIEW, 2015)

Identificar os fatores que apoiam e motivam alunos a aprender em matemática.

Os resultados sugerem que quando os alunos sentem que seus trabalhos escolares são interessantes e significativos, e que a sala de aula, o ambiente e os professores são receptivos e solidários, eles serão autonomamente motivados

Resultados e conclusões para se envolver na aprendizagem autorregulada. A motivação autônoma impulsiona os alunos a se envolverem no processamento profundo de informações e persistir e se esforçar em seus estudos mesmo quando a matéria escolar ou estudar se torna enfadonha ou cansativa. A auto regulação do esforço, em última análise, resulta em melhor desempenho em matemática.

(GUEDES-GRANZOTTI *et al.*, 2015)

Autor, ano e objetivos Descrever o processo de elaboração de uma Situação - Problema e de um Módulo de aprendizagem e refletir a importância destes na formação do Fonoaudiólogo.

O contexto problematizador construído a partir das Situações-Problema permite ao discente a busca de respostas diariamente, de forma ativa e autônoma, pela vivência e discussão do trabalho em equipe, dos aspectos biopsicossociais do indivíduo e das questões éticas na atuação profissional. Possibilitando assim a formação de profissionais resolutivos, competentes para aperfeiçoar seu conhecimento constantemente e de atuar em consonância com as práticas de Saúde Pública do País.

Resultados e conclusões

(FILHO *et al.*, 2015)

Autor, ano e objetivos Identificar as estratégias de aprendizagem autorregulada usadas por estudantes de contabilidade em duas universidades públicas, Determinar as dimensões

associadas a essas estratégias, e analisar como essas estratégias podem ser explicadas com base no gênero, idade ou fase(semestre) do aluno no curso.

Uma amostra composta de 249 indivíduos revelou que gênero e idade são fatores que influenciam o grau de auto regulação de um estudante. As mulheres e os alunos mais jovens tendem a ter níveis mais elevados de aprendizagem autorregulada, no entanto, na análise do estágio do curso, os resultados não

Resultados e conclusões apresentaram distribuição normal, o que evidenciou a impossibilidade de perceber o aumento ou redução do grau de aprendizado autorregulado entre os respondentes. Estes resultados contribuem para a prática do ensino de contabilidade, como alunos mais velhos e os do gênero masculino devem receber uma atenção ainda mais especial em relação a seu desenvolvimento autorregulado, independente e pró-ativo.

(CAMPOS; RIBEIRO;DEPES, 2014)

Autor, ano e objetivos Analisar como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) promove o desenvolvimento da autonomia do aluno no processo de aprender a aprender.

A análise dos dados seguiu estratégias de interpretação definidas pelas autoras: leituras iniciais e aprofundada; construção e reunião de mapas de significados; elaboração, descrição e análise de categorias empíricas, à luz do referencial

Resultados e conclusões teórico. A ABP favorece a (re)construção de conhecimentos pela utilização de saberes e experiências prévias, que são compartilhados no pequeno grupo; pelo processo de teorização; e pela via do conhecimento pertinente - aquele passível de aplicação à prática. Concluímos que a ABP estimula o aprendizado contínuo, desenvolvendo no aluno autonomia no processo de aprender a aprender.

Autor, ano e objetivos (BISCARDE; PEREIRA-SANTOS; SILVA, 2014) Analisar a vivência extensionista como instrumento para promover aprendizagem.

O projeto de vivência extensionista VIVER-SUS Recôncavo promoveu a ampliação da relação universidade-sociedade, com inserção de discentes e docente no sistema local e regional de saúde, sendo realizado de forma articulada

Resultados e conclusões com gestores municipais e estaduais. A efetivação desse projeto contribuiu para mudanças relevantes no processo e percurso formativo dos estudantes, desenvolvendo competências e habilidades potencializadoras de uma atitude ética, cidadã e transformadora diante de questões sociais e da organização dos serviços de saúde.

(VIEIRA, 2014)

Autor, ano e objetivos Identificar e analisar aspectos relacionados ao processo de aprendizagem de alunos do curso de bacharelado a distância em Administração Pública da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM.

Resultados e conclusões Destaca-se a leitura é a principal estratégia para a aprendizagem entre os alunos e a internet o principal meio para o acesso às informações. Ademais, as interações com colegas de curso e com os presentes nos demais espaços sociais dos graduandos, com destaque para o ambiente de trabalho, foram citadas como fundamentais para o desencadeamento de reflexões sobre a dualidade teoria-prática suscitando em ressignificações da realidade.

(ASMARI, 2013)

Autor, ano e objetivos Analisar a opinião de professores sobre as práticas e perspectivas de autonomia do aluno em salas de aula.

Resultados e conclusões O estudo se concentrou na perspectiva dos professores sobre autonomia dos alunos, bem como suas práticas. Foi descoberto que é importante fornecer a mediação do aluno juntamente com os estudos e torná-lo parte integrante do processo de ensino para ajudar se tornarem autônomos na sua aprendizagem.

(ARCE *et al.*, 2013)

Autor, ano e objetivos Verificar como a metodologia baseada em projetos pode desenvolver a autorregulação dos alunos.

Resultados e conclusões A aprendizagem baseada em projetos tornou-se um método ideal para antecipar a prática profissional futura de treinamento engenheiros. Sem dúvida, a implementação desta metodologia de ensino-aprendizagem em uma disciplina requer um grande investimento de tempo e esforço e a subsequente atualização do programa da disciplina. Mesmo assim, implementar a aprendizagem baseada em projetos garante a aquisição das competências de auto regulação. Além disso, a avaliação tripartida, em termos de auto, hetero e co avaliação, agrega valor à avaliação de competências.

(PEREIRA; ALVES; CABRAL, 2013)

Autor, ano e objetivos Discorrer sobre a utilização de alguns recursos midiáticos em sala de aula, bem como analisar a aplicabilidade destas novas metodologias nas aulas de Geografia, através de propostas metodológicas, de modo anortear o professor no planejamento de suas aulas.

- Resultados e conclusões** Observou-se que a introdução de mídias em sala de aula possibilita uma maior interação dos alunos, favorecendo maior contextualização e significação dos conceitos apreendidos.
- Autor, ano e objetivos** (STEFANOUE *et al.*, 2013)
Determinar se a auto-regulação difere dependendo do design instrucional.
Diferenças em cognições associados à aprendizagem autorregulada foram observados nos dois ambientes, com alunos no ambientes baseados em projetos relatando níveis mais altos de elaboração, pensamento crítico e metacognição.
- Resultados e conclusões** Além disso, os alunos dos cursos baseados em projetos relataram maior apoio à autonomia percebida. Essas descobertas indicam que diferentes ambientes de aprendizagem não tradicionais centrados no aluno podem apoiar resultados diferentes relacionados à auto regulação.
(PUNHAGUI; SOUZA,2012)
- Autor, ano e objetivos** Expor a análise da efetividade da autoavaliação no reconhecimento da situação na qual se encontra a aprendizagem e do tratamento do erro como possibilidade para aprender.
Foi possível constatar que a maioria dos alunos, após trabalho com a autoavaliação, mostrou ser capaz de reconhecer seus pontos fortes e suas dificuldades e considerou o erro como alavanca para mudanças na aprendizagem, revelando o potencial deste instrumento para desencadear reflexão sobre a situação de aprendizagem.
- Resultados e conclusões** (GARCIA, 2013)
- Autor, ano e objetivos** Analisou a gestão de aprendizagem e as dificuldades enfrentadas por professores de ciências que participaram de programas de formação contínua a distância.
Em relação às dificuldades foram identificados cinco domínios: dos conteúdos, das tecnologias, do tempo, didático-pedagógico e pessoal. Professores mais idosos, com experiência e com certo tempo de docência apresentaram menores dificuldades ao longo da formação nas questões pessoais. A gestão de aprendizagem se mostrou bastante variada com professores dedicando-se à formação no período da noite e no fim de semana.
- Resultados e conclusões**
- Autor, ano e objetivos** (GONZÁLEZ-HERNANDO *et al.*, 2013)
Avaliar a melhoria na aprendizagem autodirigida por estudantes de enfermagem, utilizando aprendizagem baseada em problemas.

- Resultados e conclusões** A auto regulação dos estudantes melhorou após utilização de metodologias baseadas em problemas. Um achado que é importante para o alcance da aprendizagem autônoma e auto regulada.
- Autor, ano e objetivos** (FUMIN; LI, 2012)
Identificar e analisar os papéis atuais que os professores desempenham no contexto da autonomia do aluno.
- Resultados e conclusões** Os professores assumiram papéis mais desafiadores e múltiplos no novo modelo de ensino. Ajudar os alunos a fazer planos de estudo viáveis e individualizados, traçar objetivos e colocá-los em prática, adotar diferentes abordagens de avaliação para avaliar os reais desempenho. No entanto, ainda há muito espaço para os professores atuarem como guias de estudo e reguladores da aprendizagem.
- Autor, ano e objetivos** (SÁIZ *et al.*, 2012)
Identificar as estratégias metacognitivas usadas por estudantes universitários; análise se existem diferenças em seu uso entre alunos de carreiras técnicas e humanas e entre alunos dos primeiros cursos e os do último.
- Resultados e conclusões** Os resultados indicam que os alunos de ciências humanas têm mais autoconhecimento, planejamento e estratégias de auto-distração que os alunos de engenharia. No entanto, os últimos usam estratégias de motivação mais intrínsecas e extrínsecas. Também foram detectadas diferenças entre alunos de graus técnicos.
- Autor, ano e objetivos** (PEREIRA; ARAÚJO; HOLANDA, 2011)
Analisar como os jogos eletrônicos podem tornar-se um recurso didático pedagógico no processo de ensinar e aprender Geografia.
- Resultados e conclusões** Vimos neste estudo que o uso dos jogos eletrônicos como recurso metodológico destaca-se em relação a outros, pois esse proporciona uma maior interatividade entre o aluno e a tecnologia, e conseqüentemente entre os próprios estudantes e o professor. É esta interação (aluno-aluno e aluno-professor) que se torna fundamental para o desenvolvimento da Ciência geográfica contemporânea (ou Geografia Crítica).
- Autor, ano e objetivos** (CLARK, 2012)
Analisar e discutir até que ponto o feedback formativo atualiza e reforça a auto-regulação na aprendizagem entre os alunos.

- Os teóricos concordam que a auto regulação na aprendizagem é preditivo de melhora resultados acadêmicos e motivação dos alunos, porque eles adquirem e flexibilidade e autonomia, características de aprendizagem necessárias para um maior envolvimento com o processo de aprendizagem e desempenho de sucesso subsequente. A teoria da avaliação formativa é considerada uma unidade unificadora teoria da instrução, que orienta a prática e melhora o processo de aprendizagem ao desenvolver Estratégias de auto regulação entre os alunos. A pesquisa constata consistentemente que a auto regulação dos estados cognitivos e afetivos apoia o impulso para a aprendizagem ao longo da vida ao: aumentando a disposição motivacional para aprender, enriquecendo o raciocínio, refinando o metacognitivo habilidades e melhorando os resultados de desempenho.
- Resultados e conclusões**
- (LÜFTENEGGER *et al.*, 2012)
- Autor, ano e objetivos** Investigar o impacto das variáveis de instrução em sala de aula sobre os determinantes da aprendizagem ao longo da vida.
- Este estudo mostra que a percepção de autonomia na sala de aula está associada às crenças motivacionais dos alunos e à percepção de que a aula promove o desempenho autodeterminado e a autorreflexão da aprendizagem, é um preditor de acompanhamento dos alunos e avaliação da aprendizagem. Além disso, a extensão de autonomia percebida é um fator importante na redução das diferenças de gênero em motivação. Os resultados indicam a importância de fornecer aos alunos contextos de aprendizagem adequados para melhor prepará-los para uma aprendizagem ao longo da vida.
- Resultados e conclusões**
- (ÁLVAREZ-LORENZO;ESPINAR, 2010)
- Autor, ano e objetivos** Elucidar em que medida o envolvimento do aluno na avaliação pode aumentar sua motivação e desempenho.
- Nos anos de 2007/08 e 2008/09, a participação na formulação de questões ultrapassou os 75%. Das 40 perguntas recebidas, aproximadamente 25% se sobrepuseram. A busca por uma questão que o aluno considerou apropriada, serviu de estímulo para uma progressiva assimilação de conhecimentos, confirmando uma mais participação mais ativa nas aulas. No ano letivo de 2007/08, 100% dos alunos fizeram a avaliação entre junho e setembro. Isso se refletiu em uma mudança de tendência nos resultados obtidos (140 passaram na disciplina e 19 não passaram). Os resultados obtidos com a implementação desta
- Resultados e conclusões**

estratégia de avaliação indicam que permite potencializar as competências de saber, saber fazer, trabalhar em equipe, comunicar, tomada de decisão e criatividade, além de tornar a matéria mais atrativa para os alunos e melhorar seu desempenho acadêmico.

(KLEBA; WENDHAUSEN, 2010)

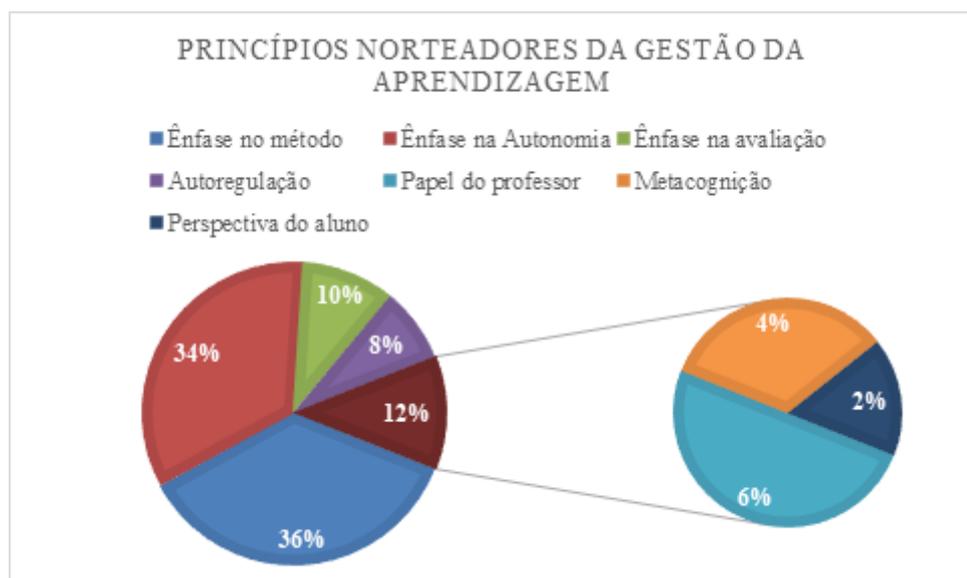
Autor, ano e objetivos Avaliar o empoderamento e o impacto gerado em conselhos gestores de dois municípios catarinenses, analisamos a experiência de fazer pesquisa como processo de empoderamento.

O processo de pesquisa constituiu-se espaço de empoderamento a medida que fortaleceu a capacidade de tomar decisões e a distribuição de responsabilidades

Resultados e conclusões compartilhadas; promoveu a troca de informações e recursos; a aquisição de novas habilidades; fomentou o sentimento de pertencimento de valorização pessoal; favoreceu a abertura a comunicação e respeito às diferenças e possibilitou articulação com outros grupos e organizações sociais.

Os artigos foram organizados por categorias para melhor exposição e justaposição das ideias, com fundamentos teóricos nos princípios norteadores da gestão da aprendizagem de acordo com os autores utilizados neste estudo, considerando também os achados da busca (Figura 24).

Figura 24 – Distribuição dos artigos segundo princípios norteadores da gestão da aprendizagem encontrados nos estudos incluídos nesta revisão



Fonte: Autoria própria, 2020.

Com os trabalhos incluídos e baseando-se nas questões específicas, foram extraídos

dados sobre os seguintes aspectos: A natureza das pesquisas (Q1); Qual é o contexto de ensino e qual modalidade abordada nos estudos (Q2); Qual o nível de reprodutibilidade das pesquisas (Q3); Quais técnicas foram utilizadas e como foram utilizadas (Q4); Se a gestão da aprendizagem é o foco das pesquisas (P1). Desta forma foi possível obter uma visão do estado das pesquisas da área de gestão da aprendizagem e seus desdobramentos, como apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 - Características das pesquisas segundo questões norteadoras.

Características	N	%
Q1. A natureza das pesquisas		
Qualitativa	47	94
Quantitativa	3	6
Q2. A abordagem de Gestão da aprendizagem/ensino em relação ao modelo e amodalidade		
Modalidade de ensino		
Presencial	45	90
Educação a Distância (EAD)	5	10
Modelo de ensino Tradicional	50	100
Q3. O nível de reprodutibilidade das pesquisas		
Baixo	0	0
Mediano	26	52
Completo	24	48
Disponibilidade dos dados		
Ausente	17	34
Presente	33	66
Intervalo de tempo		
Ausente	15	30
Transversal	17	34
Longitudinal	18	36
Q4. Técnicas utilizadas para análise		

Análise de Conteúdo	47	94
Análise estatística	3	6
P1. A gestão da aprendizagem é o foco das pesquisas?		
Não	46	92
Sim	4	8

Q1. A natureza de cada pesquisa

Dentre os artigos incluídos, prevalecem as pesquisas qualitativas. Assim, representando 94% (n=47) dos esforços na área neste tipo de pesquisa. Isso sugere que, por mais que a prospecção de dados tenha técnicas para análise de estudos quantitativos, pouco tem sido pesquisado junto à gestão da aprendizagem (Tabela 4).

Q2. A abordagem de Gestão da aprendizagem/ensino em relação ao modelo e à modalidade

Com esse questionamento, procurou-se saber como pesquisas sobre gestão da aprendizagem estão presentes em diferentes modalidades da educação. Esta pergunta torna-se relevante, tendo em vista o desenvolvimento tecnológico dentro do espaço escolar nos últimos 30 anos. Dos estudos analisados, cinco (10%) foram sobre a modalidade de educação à distância, e quarenta e cinco (90%) sobre do ensino presencial. Nenhum dos artigos analisados trata da Gestão da aprendizagem e seus desdobramentos fora do contexto do modelo tradicional do ensino, ou seja, todas as propostas pedagógicas encontradas no material analisado acontecem dentro da organização curricular tradicional (n=50, 100%) (Tabela 4).

Q3. O nível de reprodução das pesquisas

A maioria (n=26, 52%) dos trabalhos foi classificada como mediana por não apresentar todos os artefatos analisados. Apenas 66% (n=33) continham dados disponíveis e alguns deles 30% (n=15) não apresentavam o intervalo de tempo do estudo. A ausência desse e de outros itens evidenciam a falta de transparência das pesquisas (Tabela 4). Assim, somente 48% dos estudos estão completamente reprodutíveis.

Q4. Quais as técnicas utilizadas para análise?

Buscou-se ter uma visão geral de quais estratégias são mais utilizadas, especificamente no contexto da gestão da aprendizagem. Os resultados mostram duas técnicas, sendo uma a Análise de Conteúdo presente na maioria dos estudos (n=47, 94%) e a outra, Análise estatística descritiva em 6% (n=3)4).

P1. A gestão da aprendizagem é o foco das pesquisas?

Das pesquisas resultantes, apenas 8% (n=4) dos trabalhos tiveram como foco principal a gestão da aprendizagem (Tabela 4). Os outros 92% (n=46) tinham, implicitamente, resultados sobre o tema, uma vez que estudavam princípios norteadores e inerentes à gestão da aprendizagem: Autonomia, metacognição, auto regulação, o papel do professor e do aluno na aprendizagem etc. Há o reconhecimento geral que tratar de gestão da aprendizagem é diferente de falar da gestão do ensino. Apesar de não nomearem com estes termos, todos os artigos corroboram com a ideia de ser fundamental que o aprendente se aproprie da sua auto aprendizagem apoiado por um modelo em que a aprendizagem está no centro do processo, e não o ensino. No entanto, apenas um artigo (2%) se dedica a pesquisar a perspectiva do aprendiz.

5. DISCUSSÃO

5.1. Introdução

A partir dos resultados deste estudo, apresentamos as evidências constatadas de acordo com análise dos dados. A discussão está organizada por categorias, partindo do grupo com maior número de artigos no sentido do grupo com menor número. Nesta introdução, far-se-á um pequeno apanhado geral dos dados.

A maioria dos artigos analisados (92%) trata de um dos princípios norteadores da gestão da aprendizagem exclusivamente, mas não abordam a temática na sua abrangência. Pode perceber, portanto, a influência da compartimentalização dos saberes ou a especialização dos saberes sob a influência do modelo industrial refletido no ensino, no qual, ainda hoje, é predominante e fundada na organização do currículo tradicional nas escolas.

A prevalência da natureza qualitativa das pesquisas (94%) mostra que os pesquisadores percebem a necessidade de utilizar métodos de estudos que possibilitem mais profundidade para tratar do tema. No entanto, isso resulta em pouca análise do impacto das ações de gestão da aprendizagem, de modo que fica difícil medir o quanto foi possível desenvolver nos alunos, as habilidades inerentes da autogestão da aprendizagem a partir de novas abordagens da aprendizagem/ ensino.

As pesquisas qualitativas são de muita importância para o aprofundamento nos estudos de questões diversas (COUTINHO, 2011; YIN, 2016), no entanto, apontam para um lado da pesquisa apenas, podendo ser complementadas com pesquisas de outras naturezas para, assim, trazer respostas mais completas para melhor visualizar a questão, suas implicações subjetivas e objetivas.

Corresponde a 90% a prevalência de estudos que tratam da gestão da aprendizagem na modalidade de ensino presencial. Isso traz poucos parâmetros para entender a contribuição efetiva da tecnologia enquanto ferramenta auxiliadora da aplicação da gestão da aprendizagem. Bem como constatou-se que 100% dos esforços para a implementação de novas abordagens no ensino ainda estão limitados dentro no contexto de organização curricular tradicional, impossibilitando, desta forma, um ensino disruptivo.

5.2. Ênfase no método

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL – *Problem Based Learning*) é uma das metodologias ativas mais difundidas entre os artigos incluídos nesta categoria (n=18), correspondendo a seis artigos. Outras metodologias citadas são: Aprendizagem por projeto,

aprendizagem por construção de portfólios, por prêmios e concursos, sala de aula invertida, aprendizagem por pesquisa/autoria, por problematização em times e por trabalhos de extensão e pesquisa.

Esta categoria, representa 36% de todos os cinquenta artigos analisados, firmando sua base teórica no princípio da autonomia e salientando, de forma recorrente, o que versa Guedes-Granzotti *et al.* (2015) sobre a necessidade de um ensino voltado para formar profissionais competentes nas dimensões técnica, científica, ética e política, a fim de formar sujeitos sociais com capacidade de atuar em contextos de incertezas e diferentes graus de complexidade.

As metodologias abrangidas são apresentadas como uma possibilidade de reconstrução do processo ensino-aprendizagem em função do caráter problematizador de situações cotidianas, em uma dinâmica voltada para a resolução desses problemas que são familiares dos aprendentes. Corroborando com Campos, Ribeiro e Depes (2014) ao afirmar que métodos ativos, quando utilizados, enfatizam os problemas reais do mundo e conduzem os alunos para além dos manuais teóricos e os orienta para os recursos da comunidade.

No entanto, apesar do reconhecimento da necessidade em inovar no ensino/aprendizagem, pouco se faz referência à construção de uma nova organização curricular para melhorar o trânsito dessas metodologias. Enfatiza-se, pois, um encaixe das metodologias ativas no contexto do modelo tradicional de ensino, sem se libertar de todas as implicações inerentes a este paradigma.

Este fato leva a algumas inquietações que serão mencionadas mais no intuito de promover reflexão. É possível exercer uma metodologia ativa - com propósito disruptivo, com resultados efetivos de autonomia do aprendente - dentro de um contexto de organização curricular que limita o tempo de aprendizagem, que compartimentaliza os saberes, que estabelece padrões ambientais de conformismo? Pensa-se que não, mas segue-se refletindo sobre isso.

A análise dos resultados mostra que existe um investimento maior em produção científica voltada às inovações metodológicas no ensino, a maioria sem rompimento com a estrutura curricular tradicional e presencial. Entretanto, o estudo realizado por Keller-Franco e Masetto (2018), cujo tema é Currículo organizado por projetos, mostra alguns elementos viabilizados por esta abordagem curricular. Este autor sugere uma implementação por níveis, a fim de transpor as limitações inerentes ao paradigma curricular tradicional gradativamente, para que, aos poucos, se possa construir outro paradigma curricular, diferente do que se está acostumado, o tradicional.

A indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão; a relação entre teoria e prática;

a avaliação formativa; a relação de parceria entre professor e aluno; a autonomia; a abertura para a comunidade e outras instituições governamentais e sociais são elementos que, segundo Keller-Franco e Masetto (2018), podem trazer inovação no ensino e rompimento com a forma tradicional de organizar os currículos. O acolhimento destes elementos no ensino, o tornam mais engajado com a proposta da gestão da aprendizagem, que visa levar o aluno a pensar criticamente, a dar significado à informação ao aplicá-la para planejar ações, a resolver problemas, a criar novos materiais e ideias, envolvendo-se ativamente na aprendizagem. Entretanto, são pouco frequentes na literatura e na prática, orientações para o desenho de um currículo disruptivo.

A organização e desenvolvimento de um currículo diferente daquele que se conhece tradicionalmente, não precisa eliminar a existência de conhecimentos disciplinares, mas precisa reposicioná-los, rompendo com as fronteiras disciplinares e com a compartimentalização do conhecimento ao integrar saberes de diferentes recortes disciplinares e ampliá-los a partir da consideração de conteúdos do mundo vivencial dos atores.

Concorda-se, entretanto, com Arce *et al.* (2013), quando diz que a implementação de qualquer metodologia diferente da que se está acomodado, pode causar, no primeiro momento, dificuldades para os alunos e professores por causa da mudança nos papéis, em comparação com as metodologias comumente usadas na aprendizagem tradicional.

Um ensino/aprendizagem tecnicista, típico do período de ascensão industrial, desvaloriza o indivíduo nas suas dimensões pessoal e social e traz consequências preocupantes que refletem na sociedade por meio deste sujeito que não desenvolveu na escola suas habilidades pessoais e sociais suficientes para a tomada de decisão conjunta, consciente, crítica e autônoma. Paviani e Pozenato (1980 *apud* TASSIGNY; MAIA, 2018, p. 43), no seu artigo sobre o uso de metodologias ativas no ensino de direito, adverte sobre os efeitos ruins de um ensino jurídico tecnicista e meramente profissionalizante, em que as disciplinas propedêuticas² são tidas como menos importantes e ocupam menor espaço nas chamadas “grades curriculares”. Molins e Vidiella (2018) reforça esta ideia quando refere que um erro comum a muitos aprendentes é o de pretender que a Universidade deva se preocupar exclusivamente com a habilitação profissional.

Cabe salientar que o erro não é só do aprendente quando se trata de aprendizagem e os seus modelos de ensino, mas do contexto geral da educação. O que não surpreende que os alunos tenham uma ideia reducionista da formação universitária. Os aprendentes não tiveram a

² Disciplinas propedêuticas: conjunto de disciplinas fundamentais no curso de direito de cunho reflexivo e crítico, referente a temáticas sociais e educacionais

oportunidade de vivenciar um modelo diferente na formação básica, sendo assim, o comportamento e as expectativas dentro da universidade serão o mesmo: o preparo profissional técnico unicamente. Ainda, as formações tecnicistas trazem o perigo da cristalização do conhecimento, pois o aprendente não foi preparado para “aprender a aprender”. Discordando de Molins e Vidiella (2018), portanto, o erro está no próprio paradigma de ensino vigente.

Mas concorda-se com o mesmo autor quando se versa que mais do que o treinamento profissional, trata-se, sobretudo, de desenvolver a atitude investigadora no aprendente, sendo este, o elemento mais importante do ensino/aprendizagem. Na Universidade, o aluno deverá aprender a aprender, entender qual é o significado e a importância da pesquisa para que possa, com esse impulso inicial, permanecer numa atitude de progresso científico autonomamente, e com isso, extrapolar os “muros” da universidade, bem como os “muros” das disciplinas e os “muros” das metodologias empregadas, deve fazer parte da vida pessoal e social do aprendente.

5.3. Ênfase na autonomia

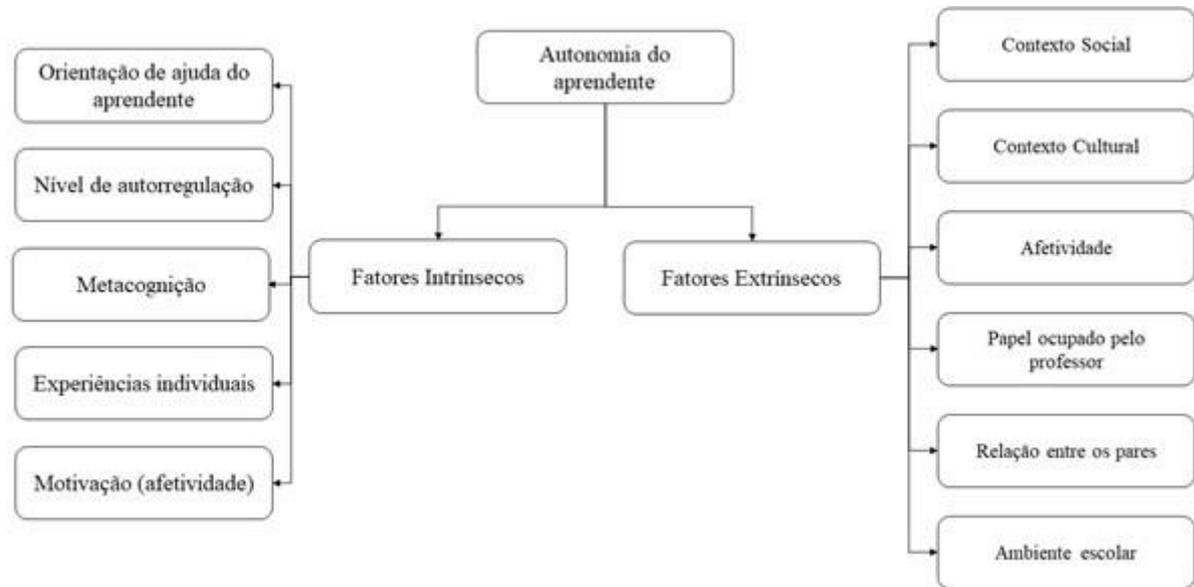
Esta categoria representa o segundo maior grupo de artigos, nos quais estão incluídos um total de 15 estudos. Aqui, a autonomia do aprendente é tratada como ponto central da gestão da aprendizagem. Estes estudos trazem ações específicas para promover a autonomia do aprendente na aprendizagem, principalmente utilizando as metodologias ativas como abordagem metodológica de construção da autonomia.

A ideia de autonomia *versus* dependência é a mais empregada, desconsiderando o caráter paulatino e cumulativo da construção da autonomia. O seu conceito é sempre mencionado de forma colateral em todos os artigos selecionados para este estudo, extrapolando as “margens” da categorização. Isso evidencia que a autonomia é um ponto chave imprescindível na discussão sobre gestão da aprendizagem.

O desenvolvimento da autonomia do aprendente implica algumas variáveis no processo de ensino-aprendizagem, tais como: a importância de considerar os saberes prévios dos aprendentes, no qual entra o caráter autobiográfico e autorreferencial do conhecimento; o exercício da teorização à luz da produção científica; a importância da relação dos saberes, evidenciando o quanto é prejudicial a separação dos conteúdos por disciplinas e; a dialogia entre os atores (CAMPOS; RIBEIRO; DEPES, 2014).

Após a análise dos artigos, verificou-se que são vários os fatores que interferem na construção da autonomia do aprendente, elencados na Figura 25, podendo ser intrínsecos ou extrínsecos, mas que todos influenciam, em sua medida, no processo de auto-aprendizagem do aprendente.

Figura 25 – Aspectos influenciadores no nível de autonomia do aprendente



Fonte: Autoria própria, 2020.

A autonomia não é considerada um estado estático do aluno, mas faz parte da gestão da aprendizagem, enquanto paradigma constituinte da proposta pedagógica (MARTINS; SILVA, 2016). É, portanto, dinâmica e coletiva. É uma busca construída conjuntamente entre pares, sob a regência de um tutor com a devida ciência de que existe ponto de partida, mas, não existe ponto de chegada, uma vez que há sempre potenciais a serem apropriados e realidades dinâmicas a serem repensadas. Este é o que se considera o maior nível de autonomia, quando se consegue intervir socialmente após pensar criticamente, a fim de que os aprendentes sejam capazes de inventar o futuro.

O aprendiz, sem dúvida alguma, tem a sua parcela de responsabilidade no processo de construção de autonomia na sua aprendizagem, pois a autonomia se trata exatamente de uma divisão de responsabilidades no ensino, de modo que o aprendente se aproprie da sua parcela a fim de desenvolver a capacidade de intervir e reinventar a sua realidade social. Segundo Komissarouk *et al.* (2017), as pessoas diferem umas das outras em como aprendem, logo, diferem também sobre como vivenciam esse processo de construção de autonomia. De acordo com este autor, os aprendentes são diferentes na maneira como pedem mediação/ajuda do professor no processo de aprender, podendo ser uma busca orientada para a dependência ou para a construção da autonomia.

Este fato tem implicações significativamente diferentes e pode resultar em uma ação autossustentável, ou não, que dará impulso para novas aprendizagens ou acarretará na dependência de respostas prontas vindas do professor. Resultando em não desenvolvimento da habilidade de “aprender a aprender” e correndo o risco da cristalização do conhecimento em

momentos posteriores na vida.

Ainda de acordo com o autor, a busca orientada para a dependência atenderá as necessidades imediatas do estudante, mas não o proporcionará ferramentas suficientes para resolução de problemas futuros, enquanto que a busca orientada para a autonomia significará investimento de maiores esforços para resolver as questões do momento. Mas, em troca, lhe fornecerá subsídios para solução de problemas posteriores. Os diferentes estilos de busca de ajuda podem ser motivados por questões ainda pouco esclarecidas na literatura. Entretanto, é sabido que existe uma natureza multifacetada: social, cultural e outras mais.

Tratar da orientação para dependência ou para autonomia, na maneira como o aprendiz solicita a mediação do professor, traz um sentido polarizado de como o aquele busca o seu desenvolvimento entre os pares. Isso faz emergir a ideia de que eles apenas podem ser uma coisa ou outra (dependentes ou autônomos), ignorando todo o intervalo de interdependência perene existente no caminho da construção da autonomia.

Deste modo, vale salientar que entre a dependência e a autonomia existe um longo processo de reconfiguração de como os alunos estão acostumados a construir sua autoaprendizagem no ambiente escolar, a qual é influenciada por vários fatores internos/singulares: motivação individual, nível de auto regulação e experiências de vida e etc., e fatores externos: cultura social, se mais coletiva ou individualista, ambiente, relação professor-aprendente.

No intuito de não perpetuar esta polarização, classificando os aprendentes entre dependentes ou autônomos, considerar-se-á, neste estudo, interdependência como uma terceira nomenclatura. Esta será usada para designar um estágio necessário e de caráter permanente, que o aluno precisa percorrer até o aprimoramento da autonomia.

Não há como negar, nós somos seres sociáveis por natureza e precisamos uns dos outros para aprendermos, desenvolvermos, nos situarmos no mundo, nos construirmos social e individualmente. Segundo Vygotsky (1991), o desenvolvimento e aquisição de novas habilidades/conhecimentos, só é possível por mediação e orientação de terceiros. A identificação do estilo de busca de ajuda dos aprendentes, pode ser importante para intervenção mais assertiva do mentor, evitando reforçar estilos de dependência.

Segundo Sultana (2018), que faz um estudo sobre a importância da análise da necessidade do aluno para aprendizagem autônoma, se as necessidades dos aprendentes ficarem claras, os objetivos e as limitações de aprendizagem podem ser expressos mais facilmente e o processo de aprender pode se tornar mais motivador. Ao passo que, se as necessidades dos alunos não forem levadas em consideração, isso levará à baixa motivação. Logo, capacitar o aprendiz para alcançar as suas melhores possibilidades, passa por descobrir o que os

aprendentes percebem como desafio e, assim, orientá-los na busca de ajuda voltada para a autonomia, a fim de superação dos obstáculos autonomamente cada vez mais. Corroborando com Komissarouk *et al.* (2017), que cada aprendente tem uma necessidade de aprendizagem distinta, que isso varia de pessoa para pessoa, tornando também multifacetados os obstáculos encontrados. Entende-se, então, que cada indivíduo tem sua própria limitação, sua própria prioridade e sua própria estratégia para aprender, mostrando que apenas a aprendizagem autogerida e autônoma pode ser eficaz em promover a aprendizagem efetiva.

Para desenvolver a independência no aprendizado, é necessário, pois, um conjunto de elementos intrínsecos e extrínsecos que, harmonizados, caminhem rumo a um objetivo comum: A aprendizagem auto gerenciada, seja por meio do ensino presencial ou remoto. O ensino remoto oportuniza ainda mais momentos de autogerenciamento na aprendizagem, segundo Armakolas, Panagiotakopoulos e Karatrantou (2018), uma vez que permite interações assíncronas exigindo do aprendente a gestão do próprio tempo, ultrapassando as dificuldades por si e com a colaboração entre os pares para realização das atividades em ambiente virtual.

Trazendo essa discussão à luz do contexto atual, impactado pela covid-19³, observa-se que se o modelo de ensino fosse fundado na gestão da aprendizagem, com ênfase na autonomia do aprendente, seja em ambiente presencial ou virtual, seriam minimizados os prejuízos e transtornos que esse contexto social sanitário tem ascendido no campo escolar: queixas de deficiência na motivação, baixa aprendizagem etc. Em contrapartida, esse contexto tem envolvido mais as famílias no processo de aprendizagem dos sujeitos, aproximando-a da escola. A dependência do aluno na sua aprendizagem amplifica o prejuízo na aprendizagem, pois, neste ou em qualquer outro contexto que venha diminuir o contato entre professor-aluno, evidencia a dependência do aprendente e a ineficiência do modelo tradicional de ensino, que não se fundamenta na construção da autonomia para a autogestão da aprendizagem. Por isso pensou-se ser de suma importância concentrar esforços na reflexão de teorias e práticas que objetivam transformar a maneira de pensar e fazer o ensino.

Lüftenegger *et al.* (2012), no seu estudo sobre “*LifeLong Learning (LLL)*”, aprendizado ao longo da vida, refere-se ao aprendizado ao longo da vida como uma estratégia pedagógica que resulta, inevitavelmente, numa aprendizagem com autonomia e auto regulação. Conceitua LLL como a reunião de modelos e teorias existentes sobre educação que contemplam perspectivas sociais - em particular a psicologia educacional, a psicologia do desenvolvimento

³ COVID-19: Recentemente, em dezembro de 2019, houve a transmissão de um novo Coronavírus (SARS-CoV-2), o qual foi identificado em Wuhan na China e causou a COVID-19, sendo em seguida disseminada e transmitida de pessoa a pessoa por todo o mundo.

e a organizacional. Diz ainda que a LLL são todas as atividades de aprendizagem realizadas ao longo da vida, com o objetivo de melhorar o conhecimento, as habilidades e as competências dentro de uma vida pessoal, cívica, social e / ou perspectiva relacionada ao mercado de trabalho.

Para Martins e Silva (2016), no seu estudo sobre autonomia do aprendente por meio de redes de aprendizagem colaborativa, a mudança da relação professor/aluno é essencial para ser dissolvido o binômio que vai do centro, o professor, para a periferia, o aluno. Discorre que a aprendizagem em rede, ou seja, tirando o professor do centro da aprendizagem e colocando todos os componentes como fonte de aprendizagem e em posição de aprendência ao mesmo tempo, tende a maior interatividade, troca de saberes e promoção da autonomia.

Identificou-se neste estudo que a autonomia requer elementos multifacetados para a sua construção individual e coletiva. É um elemento fundamental no processo ensino/aprendizagem baseado na gestão da aprendizagem e, por isso, é um ponto presente central ou colateral de todos os estudos analisados.

5.4. Ênfase na Avaliação

A avaliação ainda é pouco percebida como uma ferramenta de formação no contexto educacional, mas muito referenciada como um fim da formação com intuito classificatório dos aprendentes. A avaliação, segundo Clark (2012), pode ser classificada em: diagnóstica, somativa e formativa. Sendo que a somativa é a mais utilizada no contexto escolar formal e tradicional. As notas e aprovação do aluno para o ano seguinte, bem como o cumprimento do tempo burocrático do ensino, é um limitante para o professor dedicar-se às avaliações formativas, que demandam tempo para reconstrução do conhecimento do aprendente a partir do *feedback* do professor e da troca entre os pares.

É possível identificar que os educadores possuem uma compreensão fragilizada sobre avaliação da aprendizagem, por razão de atribuírem à avaliação um significado de resultado final da aprendizagem e pouco se percebe a avaliação como um instrumento que viabiliza reflexões e fundamenta reorientações no processo educativo.

Entende-se aqui que a avaliação está intimamente relacionada à gestão da aprendizagem, uma vez que se trata de um instrumento norteador que auxilia a identificar a necessidade do aprendente, contribuindo para elaboração de melhor orientação face às limitações apresentadas. A prática de avaliar nos contextos tradicionais de ensino ao qual se está acostumado perde-se em mensurar e quantificar o conhecimento, deixando de identificar limitações para instigar potenciais individuais e coletivos.

Assim, fica o questionamento: Se temos essa possibilidade, por que não utilizamos mais

das avaliações diagnósticas e formativas para conduzirmos melhor o aprendizado? Bem, cabe reflexão, mas pode-se adiantar em dizer que essas formas de avaliar não atendem as demandas da gestão da educação que impele os professores a atribuir nota aos alunos, de 0 a 10, no intuito de classificá-los e medir a “qualidade” da educação.

Monitorizar a qualidade da educação é de suma importância para traçar estratégias e pensar em modelos que reforçam uma educação que visa formar os indivíduos para melhor usufruírem dos bens sociais. No entanto, a maneira escolhida para realizar essa tarefa, desprestigia o desenvolvimento de habilidades e competências, e mais quantifica do que qualifica, de fato, o ensino.

Pouco se identificou nos artigos a autoavaliação como uma avaliação válida no processo formativo. A avaliação é sempre tratada de uma maneira hierarquizada, em que o professor avalia e valida a condição de aprendizagem do aluno, evidenciando a relação de poder entre estes. Bem como impossibilita ao aprendiz de exercer a habilidade de autorregular-se. Segundo Lima Filho, Lima e Bruni (2015), a autoavaliação compõe um arsenal de estratégias de auto regulação que estimulam o indivíduo a se apropriar do seu processo de aprendizagem.

5.5. Autorregulação

O conceito de auto regulação está intimamente relacionado ao conceito de autonomia e metacognição. Trata-se, pois, do desenvolvimento da habilidade de monitorização, controle, avaliação, organização, formulação de metas, gestão do tempo, busca de informações, enfim, trata-se da regulação da própria aprendizagem por parte do aprendiz. Na perspectiva Vygotskiana (VYGOTSKY, 1991), a capacidade de auto regulação da maioria das crianças, desenvolve-se durante os anos da escola elementar, não impedindo de ser um processo a longo prazo.

O estudo de Lima Filho, Lima e Bruni (2015), composto por uma amostra 250 estudantes em duas universidades públicas da Bahia, mostra que o nível de auto regulação do aprendiz pode ter relação com gênero e com a idade. Segundo este autor, as mulheres e os alunos mais jovens tendem a ter níveis mais elevados de aprendizagem autorregulada e a estratégia mais utilizada é a “busca de ajuda externa” (item 9 do quadro 1).

Isso ajuda a perceber que os alunos mais velhos e os do gênero masculino devem receber uma atenção ainda mais especial em relação a seu desenvolvimento autorregulado, independente e proativo. Também leva a questionar como um modelo de aprendizagem que ensina e avalia todos da mesma maneira pode ser eficiente, uma vez que as pessoas são diferentes.

No entanto, Lüftenegger *et al.* (2012), num estudo realizado com uma amostra de 3.362 alunos em 28 escolas austríacas, refere que os meninos expressam níveis mais altos de auto eficácia (eficácia no alcance dos objetivos) do que as meninas. Trata ainda que as manifestações de interesse, objetivos de aprendizado e auto eficácia diminuem entre os alunos à medida em que alcançam as notas mais altas e que, portanto, a nota tem um maior poder de interesse.

O estudo citado indica que os alunos demonstram menos interesse pelas aulas na medida que alcançam os objetivos escolares, as notas prioritariamente, e deixam de atribuir significado às aulas para continuarem motivados ao envolvimento. Este fato reforça a ideia de que aprendizagem sem significado não envolve o aprendente a buscar na escola um meio para desenvolver estratégias, habilidades, competências para vida, mas apenas o prepara para passar em provas.

Zimmerman, (1986 *apud* LIMA FILHO; LIMA; BRUNI, 2015), apresenta catorze possíveis estratégias de aprendizagem auto regulada como um recurso a ser utilizado pelos aprendentes em seu processo de autoaprendizagem:

1. Auto avaliação: declarações indicando as avaliações dos alunos sobre a qualidade ou o progresso do seu trabalho (... verifiquei meu trabalho para me certificar de que estava tudo bem);

2. Organização e transformação: Declarações indicando as iniciativas dos alunos para se reorganizar, melhorando os materiais de aprendizagem (... sempre fazer um esquema antes de executar os relatórios de experiências químicas);

3. O estabelecimento de metas e planejamento: Declarações indicando o estabelecimento de objetivos educacionais: planejar e completar as atividades relacionadas a esses objetivos (... comecei a estudar duas semanas antes da prova e agora fico descansado);

4. Procura de informação: Declarações indicando os esforços dos alunos para adquirir informações extra a partir de tarefas não sociais diante de uma escola (... antes de iniciar o trabalho, indo para a biblioteca da escola para recolher o máximo de informações sobre o assunto);

5. Tomar notas: Declarações indicando esforços para registrar os resultados (... nas aulas de física tomar tantas notas quanto possível sobre o que diz o professor);

6. Estruturas ambientais: Declarações indicando esforços para selecionar ou alterar o ambiente físico ou psicológico para promover a aprendizagem (... para evitar distração, eu me isolo no meu quarto para me permitir focar no que eu faço, eu desligo a música);

7. Auto consequências: Declarações indicando recompensas ou punições imaginadas para êxitos escolares ou falhas (... se for bem na prova, eu vou me dar um presente);

8. A repetição e memorização: Declarações indicando as iniciativas com os esforços dos alunos para memorizar o material (... em preparação para uma prova de Biologia, escrever a fórmula muitas vezes até decorá-la);

9. Ajuda de professores;

10. Ajuda dos colegas;

11. Ajuda de Especialistas: Declarações indicando as iniciativas e os esforços dos alunos para procurar a ajuda de professores (9), colegas (10), e especialistas (11) (“...Se eu tiver dificuldades no estudo, perguntarei ao meu pai, que é engenheiro...”);

12. Revisão de notas;

13. Provas de revisão;

14. Revisão da literatura: Declarações indicando esforços dos alunos para rever as notas (12), testar-se (13) e consultar fontes (14), a fim de se preparar para uma palestra ou um exercício de escrita (... eu faço revisões antes das provas, sempre faço resumos do que eu li para me preparar para uma prova, resolvo os enunciados dos que já fiz).

A auto regulação na aprendizagem não é uma qualidade inata do indivíduo, mas, na verdade, é uma habilidade que se desenvolve a partir da adoção de estratégias que são instigadas aos longo de suas próprias experiências, sob orientação de mediadores ao longo da vida e da interferência dos fatores ambientais e sociais em que se está inserido, que abarcam os professores, pais, colegas, comunidade, contexto econômico e cultural.

Independentemente do modelo teórico utilizado para tratar da auto regulação, seja de Albert Bandura (1986), ou Philip Winne e Allyson Hadwin (1998), ou Barry Zimmerman (2001), ou Dale Schunk (2001), Paul Pintrich (2004), ou Perels, Gurtler e Schmitz (2005), todos partem do pressuposto de que o aprendente deve ser agente ativo da sua aprendizagem e que, para tal, precisa desenvolver habilidades autorregulatórias a partir da utilização de estratégias facilitadoras.

Quanto a essas estratégias auto regulatórias, tanto existem estratégias favoráveis como desfavoráveis ao aprendizado. Adiar os estudos (procrastinar), atribuir o seu insucesso à falta de tempo, não realizar as leituras necessárias, entre outros, são consideradas estratégias desfavoráveis que caminham contra o desenvolvimento da auto regulação. As diferentes orientações sobre quais estratégias adotadas para construção da auto regulação podem estar relacionadas a outros componentes da aprendizagem: a motivação, dimensão afetiva/emocional, crença pessoal e dimensão social. No entanto, é um tema pouco explorado na literatura.

5.6. Papel do professor

Apenas dois artigos compõem a categoria que aborda o papel do professor no processo de aprendizagem como tema central. No entanto, há constantemente, em outras categorias, referência a este quesito. Fica evidente o reconhecimento da importância da alteração dos papéis dos atores no cenário educacional para promover gestão da aprendizagem.

No modelo de ensino fundado na gestão da aprendizagem, o professor passa de transmissor do conhecimento para monitor, assume o papel de orientador/mediador do ensino-aprendizagem.

Figura 26 – Mudança de papéis dos atores envolvidos no processo ensino- aprendizagem



Fonte: Google imagens

Essa alteração dos papéis no cenário educativo também é encarada, por alguns educadores, como declínio nas funções do professor por perda do seu poder e autoridade em sala de aula, mas, ao mesmo tempo, reconhece-se a grande contribuição na aprendizagem autônoma do aluno (PEREIRA, 2019).

O que se espera da docência é a mediação do professor, no sentido de construir pontes com os alunos para a travessia da zona de desenvolvimento proximal, termo utilizado por Vygotsky (1991), para referir-se a um intervalo de potencialidades do indivíduo, que se situa entre o que este já sabe fazer autonomamente e o que ainda precisa de mediação do professor para desenvolver-se. Para Reinders e White (2011), o acesso livre à informação, sem orientação e *feedbacks* adequados, pode inibir os alunos de assumirem mais responsabilidades, não se desenvolvendo, assim, como alunos autônomos.

Trata-se, portanto, da necessidade de uma redefinição do papel de três importantes agentes no contexto do ensino: o conhecimento, tido como bem de valor; o sujeito, principal responsável pela construção do seu saber; e o professor, mediador entre os dois primeiros. Se o professor é figura central do aprendizado e o conhecimento é de poder do professor, longe se está de uma partilha orientada e multidirecional, como evidenciado por Martins e Silva (2016), ao tratar das redes de aprendizagem. Este autor afirma que todos os atores devem ser visíveis e podem atuar ativamente na própria aprendizagem, bem como cooperar na aprendizagem dos colegas. Enquanto o ensino estiver centrado no professor, seu propósito efetivo, que é o de

ensinar e aprender para a vida, estará distante de ser alcançado.

Na gestão da aprendizagem, o professor é um tutor que orienta o caminho de forma dinâmica, mas sem estabelecer rotas fixas, uma vez que o percurso em direção à aprendizagem pode ser influenciado pelas características próprias de cada aprendente, assim como pelas suas motivações pessoais e sociais que podem ser diferentes, trazendo, deste modo, resultados de aprendizagens diferentes também. Deste modo, considera-se que a gestão da aprendizagem está intrinsecamente ligada a uma educação dialógica que permite trocas democráticas em respeito às particularidades dos envolvidos no processo.

5.7. Metacognição

Quando nos deparamos com uma situação em que alguém nos diz para fazer algo de um determinado modo e respondemos “eu faço melhor dessa forma” ou “não, eu aprendo melhor assim”, ou quando decoramos o número de RG ou CPF, a análise, o planejamento e a escolha da melhor forma de realizar a tarefa é o que se chama de metacognição.

Esta categoria representa 4% da amostra desta pesquisa, mas não menos importante. Segundo Deffendi e Schelini, (2016) os aprendentes têm uma maior consciência do seu nível de saber, pois sabem apontar o que aprenderam numa disciplina ao longo do semestre. No entanto, têm uma baixa capacidade de auto-observação, levando à discrepância entre o que julgam saber e o que realmente sabem.

Os estudos sobre metacognição enquadrados nesta pesquisa, utilizaram, sem exceção, a modalidade presencial para abordar o tema, não sendo possível, pois, apontar se a modalidade de estudo à distância interfere e como interfere no desenvolvimento da metacognição. Também não foi possível apontar qual a diferença de nível metacognitivo entre os aprendentes que estudam por modalidade presencial e os que estudam em EAD.

A metacognição tem influência multifatorial na sua construção individual, uma vez que pode ser desenvolvida ao longo do tempo e influenciada pelas experiências pessoais e sociais do indivíduo. Nesta categoria há um predomínio de pesquisas longitudinais. Esse dado pode ser explicado pela sua natureza multifacetada, sendo necessária uma análise ao longo do tempo para melhor identificar o nível de metacognição e as estratégias auto regulatórias do aprendente no contexto escolar.

Entende-se que a metacognição está entrelaçada diretamente com o conceito de auto regulação, e é abarcada por duas componentes: 1. a consciência da cognição e 2. a regulação da cognição, sendo que esta última diz respeito ao auto monitoramento da construção do saber, no qual entra a importância do desenvolvimento das estratégias auto regulatórias para a gestão da

aprendizagem.

Assim, a metacognição está intimamente ligada aos conceito de avaliação, pois requer reflexão proposital no sentido de auto corrigir-se a fim de saber o que aprendeu e o que deve aprender. Trata-se da autorreflexão dos indivíduos sobre a maneira como o fazem e como o poderiam fazer “melhor”, ou seja, a sua avaliação metacognitiva do processo de aprendizagem. Para Corrêa, Passos e Arruda (2018, p.520), “Toda relação com o saber é uma relação consigo por meio da aprendizagem”. Entende-se, portanto, que para instigar o desenvolvimento da metacognição nos aprendentes, é preciso reforçar a ideia de formação voltada para fortalecimento do autoconhecimento. No entanto, o próprio sistema de ensino desprestigia isso quando o paradigma curricular se distancia da análise crítica social, ignorando a relação identitária que existe entre o indivíduo e o seu processo de aprender.

5.8. Perspectiva do aluno

Um único artigo foi enquadrado nesta categoria, evidenciando a invisibilidade da perspectiva do aprendente no processo da sua própria aprendizagem e, contrariando um dos princípios da gestão da aprendizagem: o aprendente no centro do processo de aprendizagem. Tudo que trata de aprendizagem, mas que o aluno não é referenciado como o ator central desse processo, refere-se, pois, à gestão do ensino.

Para Godinho *et al.* (2017), os aprendentes consideram “chatos” os conteúdos que aprendem na escola e pouco aplicáveis na realidade dinâmica do seu dia a dia. Nota-se que os aprendentes não conseguem perceber o que aprendem como uma ferramenta de transformação social, visto que não reconhecem na escola um espaço para onde suas realidades estão estendidas. Entretanto, veem conteúdos desconectados da sua realidade e num plano distinto de suas vidas.

Ao desconsiderar a perspectivas do aluno, desconsidera-se, concomitantemente, a sua centralidade na aprendizagem, acarretando em consequências ruins na sua produtividade. Este fato, segundo Deffendi e Schelin (2016) desestimula a capacidade criativa, desestimula a cooperação em aula e desestimula, também, o pensamento complexo. Os aprendentes adotam uma postura passiva nas atividades, mantendo a inércia de passividade que o contexto reforça.

6. CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi de identificar a efetividade do conceito de gestão da aprendizagem descrita na literatura científica. O estudo se concentrou em estabelecer os princípios inerentes à gestão da aprendizagem de acordo com a literatura encontrada sobre o tema. Constatou-se que a sua discussão na literatura científica não contempla a abrangência do conceito, mas trata de suas componentes isoladamente. Uma vez que o processo de ensino-aprendizagem é complexo, não há unanimidade sobre os aspectos considerados mais importantes. Daí, a importância de não reduzir a uma única variável para discutir sobre gestão da aprendizagem.

Fazendo uma recapitulação da configuração do Modelo tradicional de ensino-aprendizagem, percebeu-se que este não permite a implementação efetiva da gestão de aprendizagem, a qual implica ter espaço para o desenvolvimento da autonomia, da autorregulação, da metacognição, da mudança na atribuição de responsabilidade dos atores envolvidos e etc. A literatura científica aponta que a gestão da aprendizagem é tratada de forma indireta e fragmentada nos estudos, sem a compreensão aprofundada deste conceito e estabelecendo pouca relação entre os seus princípios norteadores.

Assim como também fica evidente a importância de uma maior apropriação e divisão das responsabilidades no processo de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de capacidades para a autoaprendizagem. É necessário que cada componente do sistema educativo tome para si a responsabilidade que lhe cabe, desde a gestão até o aluno e a comunidade, visto o caráter multifatorial da gestão da aprendizagem.

A forma compartimentalizada de explorar o conceito de Gestão da aprendizagem não contempla a proposição de uma abordagem de ensino transformadora, mas reafirma inserções metodológicas ativas que mantêm os processos pedagógicos entre os “muros” do modelo tradicional de ensino. Isto aponta para a existência de um paradoxo: o funcionamento engessado do paradigma do modelo tradicional e o propósito das metodologias ativas muito encontradas nos estudos analisados.

Estas considerações tornam o ensino um grande desafio para todos, pois se trata de transformar todo um processo de aprender, que não permite trocas democráticas entre os atores, em uma mudança de paradigma fundado na gestão da aprendizagem, na qual o aluno tem a possibilidade de enxergar os conteúdos do aprendizado com os próprios olhos e não através dos olhos de outra pessoa. Confere-se, assim, um significado idiossincrático ao conteúdo aprendido. Sem alterar o modelo de ensinar por “Gavetas temáticas”, com tempo e avaliações padronizadas e com uma figura centralizadora do saber, que cede um pouco do seu poder para realizar uma

troca ineficaz com o aprendiz, poucas mudanças serão vistas no ensino, mas construir-se-ão cidadãos que não conseguem ligar saberes teóricos e muito menos aplicá-los na vida cotidiana e nos problemas reais.

Vê-se que, desta forma, é como um construtor não querer mexer na estrutura principal da casa e remendar as fissuras que vão aparecendo ao longo do tempo. Elas continuarão a aparecer. É um médico(a) que não considera as alterações fisiológicas do organismo como resultado das dificuldades psicológicas também e limita-se a prescrever para o alívio da dor física, quando se trata de uma dor de alma. A dor passa momentaneamente, mas a enfermidade permanece e não evolui para a cura.

A perspectiva do aprendiz parece se manter invisível no cenário educativo, porém, enquanto o aprendiz não estiver no ponto central da própria aprendizagem, qualquer proposta de inovação, seja no método ou na organização curricular, será trivializada. O fato é que os currículos tradicionais devem ser superados a fim de que o ensino, o qual está notadamente em crise, torne-se menos tecnicista e assuma caráter mais reflexivo e crítico. Tal objetivo, entretanto, pode ser atingido com a reformulação curricular fundada na gestão da aprendizagem e em seus princípios norteadores: Autonomia, auto regulação, metacognição, mudança do papel dos atores envolvidos, tempo de aprendizagem, aprendizagem significativa e etc.

O desafio que se coloca, portanto, é o de implementar processos pedagógicos que ajudem os alunos a se transformarem em pessoas ativas, potencializando-os e formando-os para a vida. Tal fato requer o investimento em novas abordagens, metodologias de aprendizagem e avaliação que permitam, ao aprendiz, apropriação crítica do conhecimento, na perspectiva dialógica e interdisciplinar, tendo, na gestão da aprendizagem, um instrumento de transformação.

REFERÊNCIAS

- ACAMPORA, B. I.; FERREIRA, S. **Neurociências & aprendizagem: metacognição, criatividade e competências para compreensão leitora**. Pimenta Cultural, 2020.
- AL ASMARI, A. R. Practices and Prospects of Learner Autonomy: Teachers' Perceptions. **English Language Teaching**, v. 6, n. 3, p. 1-10, 2013.
- ALMEIDA, A. R. S. O que é afetividade? Reflexões para um conceito. *In*: Reunião Anual da ANPEd, 24., 2001, Caxambu. **Anais da XXIV Reunião Anual da ANPEd**. Caxambu: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2001.
- ÁLVAREZ-LORENZO, C.; ESPINAR, F. J. O. Los alumnos ponen el examen: una oportunidad para aprender a aprender. **Ars pharm**, v. 51, n. 2, p. 494-497, 2010.
- ARANHA, A. Orientação de estágios pedagógicos: avaliação formativa versus avaliação somativa. **Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física**, n. 7-8, p. 157-165, 2017.
- ARCE, M. E. *et al.* Project-based learning: Application to a research master subject of thermal engineering. **Journal of Technology and Science Education**, v. 3, n. 3, p. 132-138, 2013.
- ARMAKOLAS, S.; PANAGIOTAKOPOULOS, C.; KARATRANTOU, A. Teleconference in Support of Autonomous Learning. **European Journal of Open, Distance and E-learning**, v. 21, n. 2, p. 27-43, 2018.
- AUSUBEL, D. P. **A psicologia da aprendizagem significativa: Uma introdução à aprendizagem escolar**. New York: Grune & Stratton, 1968.
- BANDURA, A. **Social Foundations of thought and action: a social cognitive theory**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1986.
- BAKER, R. S. J.; CARVALHO, A. M. J.; ISOTANI, S. Mineração de Dados Educacionais: Oportunidades para o Brasil. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 19, n. 2, 2014.
- BISCARDE, D. G. S.; PEREIRA-SANTOS, M.; SILVA, L. B. Formação em saúde, extensão universitária e Sistema Único de Saúde (SUS): conexões necessárias entre conhecimento e intervenção centradas na realidade e repercussões no processo formativo. **Interface-Comunicação Saúde, Educação**, v. 18, p. 177-186, 2014.
- BITTENCOURT, I. I.; ISOTANI, S. Informática na Educação baseada em Evidências: Um Manifesto. **Revista Brasileira de Informática Na Educação**, v. 26, n. 3, p. 108-119. 2018.
- BROOKE, N. Responsabilização Educacional No Brasil. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, v. 1, n. 1, p. 94-109, 2008.
- CAMPOS, L. R. G.; RIBEIRO, M. R. R.; DEPES, V. B. S. Autonomia do graduando em enfermagem na (re) construção do conhecimento mediado pela aprendizagem baseada em problemas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 5, p. 818-824, 2014.

- CARBONELL, J. **La aventura de inovar**: el cambio en la escuela. Madrid: Morata, 2001.
- CASTELAN, J.; BARD, R. D. Promoting PBL through an active learning model and the use of rapid prototyping resources. **International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)**, v.8, n. 4, p. 131-142, 2018.
- CASTILLO, C. Y. N. *et al.* "Aprender a aprender" en la universidad cubana actual. **Revistade Ciencias Médicas de Pinar del Río**, v. 21, n. 6, p. 140-147, 2017.
- CHING, H. Y; GROSS, A.; VASCONCELLOS, L. **Gestão da Aprendizagem**. São Paulo: Editora Atlas, 2020.
- CLARK, I. Formative assessment: Assessment is for self-regulated learning. **Educational Psychology Review**, v. 24, n. 2, p. 205-249, 2012.
- BRASIL. [Constituição, 1988]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Acesso em: 07 de Março de 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.
- CORRÊA, N. N. G.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. Metacognição e as relações com o saber. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, n. 2, p. 517-534, 2018.
- COSTA, A. R. F.; AQUINO, M. A. Industrialização do ensino e política de educação a distância. **Ciência em Movimento**, v. 13, n. 26, p. 41-51, 2011.
- COTTA, R. M. M.; COSTA, G. D.; MENDONÇA, E. T. Portfólio reflexivo: uma proposta de ensino e aprendizagem orientada por competências. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 6, p. 1847-1856, 2013.
- COTTA, R. M. M.; COSTA, G. D.; MENDONÇA, E. T. Portfólios crítico-reflexivos: uma proposta pedagógica centrada nas competências cognitivas e metacognitivas. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 19, n. 54, p. 573-588, 2015.
- COURSE, S. Reading strategies and reading diaries for autonomous learning in a Turkish context. **The Reading Matrix: An International Online Journal**, v. 17, n. 1, p. 124-144, 2017.
- COUTINHO, C. **Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática**. Coimbra: Almedina, 2011.
- DAM, L. Learner autonomy in practice. In: GATHERCOLE, I. **Autonomy in language learning**. London: CILT, 1990.
- DEFFENDI, L. T.; SCHELIN, P. W. O monitoramento metacognitivo em tarefas que envolvem a criatividade verbal. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 3, pp. 1-8, 2016.
- DEWEY, J. **Educação e democracia**. 5 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965.
- DICKINSON, L. Learner autonomy: what, why and how? In: LEFFA, V. J. **Autonomy in language learning**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1994, P. 2-12.
- FERNANDES, M. P. R. *et al.* Avaliação da aprendizagem: reflexões dos professores de

educação física na educação básica. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, v. 23, n. 2, p. 306-320, 2019.

FIGUEIREDO, F. J. C. Como ajudar os alunos a estudar e a pensar? Auto regulação da aprendizagem. **Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health**, v. 34, n. 13, p. 233-258, 2016.

FLAVELL, J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. **American Psychologist**, v. 34, n. 10, p. 906 – 911, 1979.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2014.

FUMIN, F.; LI, Z. Teachers' Roles in Promoting Students' Learner Autonomy in China.

English language teaching, v. 5, n. 4, p. 51-56, 2012.

GALVÃO, A. F.; SILVA, L. C. R. Avaliação escolar: como avaliar para ensinar melhor. **Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad**, v. 2, n. 1, p. 101-111, 2016.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 335-342, 2015.

GARCIA, P. S. Gestão da aprendizagem e dificuldades enfrentadas por professores deciências na formação contínua a distância. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, n. Extra, p. 3264-3269, 2013.

GODINHO, P. A. *et al.* A aprendizagem baseada em problemas (ABP) como metodologia de ensino na disciplina de embriologia na visão do aluno. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 39, n. 3, p. 327-332, 2017.

GONZÁLEZ-HERNANDO *et al.* “Learning to learn” nursing higher education. **Invest Educ. Enferm**, v. 31, n. 3, p. 473-479, 2013.

GRAEBIN, R. E. *et al.* Conhecimento Tácito: Revisitando o Conceito de Michael Polanyi. **Anais XVI Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, pesquisa e extensão UCS**, v. 28, 2016.

GUEDES-GRANZOTTI, R. B. *et al.* Situação-problema como disparador do processo de ensino-aprendizagem em metodologias ativas de ensino. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 6, p. 2081-2087, 2015.

HOLIC, H. **Autonomy in foreign language learning**. Oxford: Pergamon, 1981.

IIZUKA, E. S. Espaços alternativos de aprendizagem: pesquisa exploratória sobre prêmios e concursos universitários no Brasil. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 18, n. 1, p. 69, 2017.

KELLER-FRANCO, E.; MASETTO, M. T. Currículo por projetos: repercussões para a inovação na educação superior e no ensino de engenharia. **Revista Espaço do Currículo**, v.1, n. 11, p. 14-28, 2018.

KLEBA, M. E.; WENDHAUSEN, A. L. P. O processo de pesquisa como espaço e processo de empoderamento. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 14, p. 427-436, 2010.

LEÓN, J.; NÚÑEZ, J. L.; LIEW, J. Self-determination and STEM education: Effects of autonomy, motivation, and self-regulated learning on high school math achievement.

Learning and Individual Differences, v. 43, p. 156-163, 2015.

LIMA FILHO, R. N.; LIMA, G. A. S. F.; BRUNI, A. L. Aprendizagem autorregulada em Contabilidade: diagnósticos, dimensões e explicações. **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 1, p. 38, 2015.

LINDE, K.; WILLICH, S. N. How objective are systematic reviews? Differences between review son complementary medicine. **J R Soc Med**, v. 96, n. 1, p. 17-22, 2003.

LITTLE, D. **Learner autonomy**: Definitions, issues and problems. Dublin: Authentic Learning Resources, 1991.

LÜFTENEGGER, M. *et al.* Lifelong learning as a goal—Do autonomy and self-regulation in school result in well prepared pupils? **Learning and Instruction**, v. 22, n. 1, p. 27-36, 2012.

MARTINS, J. L. **Enquanto uns ensinam outros navegam**. Porto Alegre: Editora Fi, 2017.

MARTINS, J. L.; SILVA, B. D. As dificuldades ensinam em cursos online. **Revista Observatório**, v. 1, n. 3, p. 100-118, 2015.

MARTINS, J. L.; SILVA, B. D. Implicações da autonomia na gestão da aprendizagem em ambiente virtual. **HOLOS**, v. 8, 2017.

MARTINS, J.; SILVA, B. D. Narrativas da dependência nas redes de aprendizagem online: como os professores usam as redes de aprendizagem para promover a autonomia. **HOLOS**, v. 1, 2016.

MATURANA, H.; VARELA, F. **Autopoiesis and Cognition**: The Realization of the Living. Netherlands: D. Reidel, 1991.

MCCONNELL, D. **Implementing computer supported cooperative learning**. London: Logan Page. 1999.

MOLINS, L. L.; VIDIELLA, M. C. P. La competencia de aprender a aprender en el marco de la educación superior. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 78, n. 2, p. 59-76, 2018.

MOREIRA, B. B.; SILVÉRIO JÚNIOR, R. C. A importância da afetividade na aprendizagem. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, v. 4, n. 1, p. 199-213, 2017.

MORIN, E. **Educação e complexidade**: os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: Cortez, 2002.

PACHECO, J. A. Currículo, Aprendizagem e Avaliação: Uma abordagem face à agenda globalizada. **Revista Lusófona de Educação**, n. 17, p. 75-90, 2018.

PAPIM, A. A. P. A Educação para quem? Uma possível compreensão antropológica da

- Educação Multicultural. **Revista Aurora**, v. 12, n. 1, p. 55-72, 2019.
- PATARROYO, C. G.; NAVARRO, M. R. Aprender a Aprender: La apuesta pedagógica de la Universidad del Rosario. **Reflexiones Pedagógicas URosario**, n. 9, 2017.
- PEREIRA, D. C. O. Ensinar e aprender Gramática no ensino médio: a visão dos estudantes. **HOLOS**, v. 6, p. 1-23, 2019.
- PEREIRA, F. L. F.; ARAÚJO, S. L.; HOLANDA, V. C. C. As novas formas de ensinar e aprender Geografia: os jogos eletrônicos como ferramenta metodológica no ensino de Geografia. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 2, n. 3, p. 34-47, 2011.
- PEREIRA, S. S.; ALVES, T. L. B.; CABRAL, L. N. Recursos midiáticos e geografia escolar: propostas metodológicas em busca da renovação no ensino. **Geo UERJ**, v. 2, n. 24, 2013.
- PERELS, F.; GURLER, T.; SCHMITZ, B. Training of self-regulatory and problem-solving competence. **Learning and Instruction**, v. 15, n. 2, p. 123-139, 2005.
- PILETTI, C. **Didática geral**. 14 Ed. São Paulo: Atiça, 1991.
- PINTRICH, P. R. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in College students. **Educational Psychologist**, v. 16, n. 4, p. 385-407, 2004.
- PUNHAGUI, G. C.; SOUZA, N. A. A autoavaliação na aprendizagem de língua inglesa: subsídio para reconhecimento da própria aprendizagem e gestão do erro. **Roteiro**, v. 37, n. 2, p. 265-294, 2012.
- PUTRI, M; SANI, R. D. Promoting learner autonomy: teachers, application in managing class (a study at SMA Adabiah, Padang). **TELL-US Journal**, v. 3, n. 1, p. 36-44, 2017.
- REINDERS, H.; WHITE, C. Learner autonomy and new learning environments. **Language Learning & Technology**, v. 15, n. 3, p. 1-3, 2011.
- SÁIZ, M. C. *et al.* Un análisis de competencias para " aprender a aprender" en la Universidad. **Electronic Journal of Research in Educational Psychology**, v. 10, n. 1, p. 253-270, 2012.
- SAMPAIO, M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Rev bras fisioter**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.
- SANTOS, A. O.; JUNQUEIRA, A. M. R.; SILVA, G. N. A afetividade no processo de ensino e aprendizagem: diálogos em Wallon e Vygotsky. **Perspectivas em Psicologia**, v. 20, n. 1, 2016.
- SANTOS, M. M. *et al.* PET-Saúde: uma experiência potencialmente transformadora no ensino de graduação. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 19, p. 893-901, 2015.
- SCHRAW, G. Knowledge: structures and process. In: ALEXANDER, P.; WINNE, P. (Eds.). **Handbook of educational psychology**. Mahwah: Erlbaum, 2006. p. 245-263.

SHOLEH, A.; HERIYAWATI, D. F. Promoting Autonomous Learning in Reading Class.

Journal of English Education and Linguistics Studies, v. 2, n. 2, 2015.

SILVA, T. B. J. *et al.* As características dos discentes de Ciências Contábeis e as estratégias metacognitivas de aprendizagem autorregulada. **Revista de Gestão e Avaliação Educacional**, v. 9, n. 18, p. 1-17, 2020.

SOUSA, S. M. S. **Aprender – não aprender**: os múltiplos fatores que interferem no processo. UEG – UnU. São Luís de Montes Belos/MG. 2018.

STEFANO, C. *et al.* Self-regulation and autonomy in problem-and project-based learning environments. **Active Learning in Higher Education**, v. 14, n. 2, p. 109-122, 2013.

SULTANA, S. Need Analysis: An Invaluable Step for Successful Autonomous Learning.

English Language Teaching, v. 11, n. 7, p. 37-47, 2018.

TASSIGNY, M. M.; MAIA, I. C. A. Perfil do estudante de Direito, utilização de metodologias ativas e reestruturação pedagógica dos currículos acadêmicos. **Revista Quaestio Iuris**, v. 11, n. 2, p. 817-838, 2018.

TEIXEIRA, N. T. M. **Estilos de aprendizagem**. Brasília: Enap, 2015.

URIAS, G. M. P. C.; AZEREDO, L. A. S. Metodologias ativas nas aulas de administração financeira: alternativa ao método tradicional de ensino para o despertar da motivação intrínseca e o desenvolvimento da autonomia. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 18, n. 1, p. 39, 2017.

VIEIRA, N. S. Aprendizagem a distância: um estudo à luz da abordagem construtivista.

Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL, v. 7, n. 2, p. 308-330, 2014.

VIEIRA, S. L.; VIDAL, E. M.; NOGUEIRA, J. F. F. Gestão da aprendizagem em tempos de Ideb: percepções dos docentes. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE**, v. 31, n. 1, p. 85-106, 2015.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo. 4 edição. 1991 WALLON, H. **Psicologia e Educação da Infância**. Lisboa: Estampa, 1975.

WEISS, M. L. L. **Psicopedagogia clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar**. 10. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

WINNE, P.H.; HADWIN, A.F. Estudar como engajamento autorregulado na aprendizagem. *In*: HACKER, D.; DUNLOSKEY, J.; GRAESSER, A. **Metacognição em Teoria e Prática Educacional**. New Jersey: Erlbaum, 1998, p. 277-304.

XU, L. A study on college English teachers' role in developing learner autonomy. **Theory and Practice in Language Studies**, v. 5, n. 2, p. 435-441, 2015.

YIN R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto alegre: Penso, 2016.

ZEIDNER, M.; BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P. R. **Handbook of self-regulation**. San

Diego: Academic Press, 2000.

ZIMMERMAN, B. J.; SCHUNK, D. **Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.

ANEXOS

ANEXO 1 - Itens do checklist a serem incluídos no relato de revisão sistemática ou meta-análise

Seção/tópico	N.	Item do <i>checklist</i>	Relatado na página nº
TÍTULO			
Título	1	Identifique o artigo como uma revisão sistemática, meta-análise, ou ambos.	
RESUMO			
Resumo estruturado	2	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável: referencial teórico; objetivos; fonte de dados; critérios de elegibilidade; participantes e intervenções; avaliação do estudo e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos achados principais; número de registro da revisão sistemática.	
INTRODUÇÃO			
Racional	3	Descreva a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.	
Objetivos	4	Apresente uma afirmação explícita sobre as questões abordadas com referência a participantes, intervenções, comparações, resultados e desenho de estudo (PICOS).	
MÉTODOS			
Protocolo e registro	5	Indique se existe um protocolo de revisão, se e onde pode ser acessado (ex. endereço eletrônico), e, se disponível, forneça informações sobre o registro da revisão, incluindo o número de registro.	
Critérios de elegibilidade	6	Especifique características do estudo (ex. PICOS, extensão do seguimento) e características dos relatos (ex. anos considerados, idioma, se é publicado) usadas como critérios de elegibilidade, apresentando justificativa.	

Fontes de informação	7	Descreva todas as fontes de informação na busca (ex. base de dados com datas de cobertura, contato com autores para identificação de estudos adicionais) e data da última busca.
Busca	8	Apresente a estratégia completa de busca eletrônica para pelo menos uma base de dados, incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.
Seleção dos estudos	9	Apresente o processo de seleção dos estudos (isto é, busca, elegibilidade, os incluídos na revisão sistemática, e, se aplicável, os incluídos na meta-análise).
Processo de coleta de dados	10	Descreva o método de extração de dados dos artigos (ex. formas para piloto, independente, em duplicata) e todos os processos para obtenção e confirmação de dados dos pesquisadores.
Lista dos dados	11	Liste e defina todas as variáveis obtidas dos dados (ex. PICOS, fontes de financiamento) e quaisquer referências ou simplificações realizadas.
Risco de viés em cada estudo	12	Descreva os métodos usados para avaliar o risco de viés em cada estudo (incluindo a especificação se foi feito durante o estudo ou no nível de resultados), e como esta informação foi usada na análise de dados.
Medidas de sumarização	13	Defina as principais medidas de sumarização dos resultados (ex. risco relativo, diferença média).
Síntese dos resultados	14	Descreva os métodos de análise dos dados e combinação de resultados dos estudos, se realizados, incluindo medidas de consistência (por exemplo, I^2) para cada meta-análise.
Risco de viés entre estudos	15	Especifique qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (ex. viés de publicação, relato seletivo nos estudos).
Análises adicionais	16	Descreva métodos de análise adicional (ex. análise de sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão), se realizados, indicando quais foram pré-especificados.
RESULTADOS		
Seleção de estudos	17	Apresente números dos estudos rastreados, avaliados para elegibilidade e incluídos na revisão, razões para exclusão em cada estágio, preferencialmente por meio de gráfico de fluxo.

Características dos estudos	18	Para cada estudo, apresente características para extração dos dados (ex. tamanho do estudo, PICOS, período de acompanhamento) e apresente as citações.
Risco de viés em cada estudo	19	Apresente dados sobre o risco de viés em cada estudo e, se disponível, alguma avaliação em resultados (ver item 12).
Resultados de estudos individuais	20	Para todos os resultados considerados (benefícios ou riscos), apresente para cada estudo: (a) sumário simples de dados para cada grupo de intervenção e (b) efeitos estimados e intervalos de confiança, preferencialmente por meio de gráficos de floresta.
Síntese dos resultados	21	Apresente resultados para cada meta-análise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência.
Risco de viés entre estudos	22	Apresente resultados da avaliação de risco de viés entre estudos (ver item 15).
Análises adicionais	23	Apresente resultados de análises adicionais, se realizadas (ex. análise de sensibilidade ou subgrupos, metarregressão [ver item 16]).

DISCUSSÃO

Sumário da evidência	24	Sumarize os resultados principais, incluindo a força de evidência para cada resultado; considere sua relevância para grupos-chave (ex. profissionais da saúde, usuários e formuladores de políticas).
Limitações	25	Discuta limitações no nível dos estudos e dos desfechos (ex. risco de viés) e no nível da revisão (ex. obtenção incompleta de pesquisas identificadas, viés de relato).
Conclusões	26	Apresente a interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para futuras pesquisas.

FINANCIAMENTO

Financiamento	27	Descreva fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros suportes (ex.: suprimento de dados), papel dos financiadores na revisão sistemática.
----------------------	-----------	---
