

ARTIGO

ENGAJAMENTO ESTUDANTIL: UMA ANÁLISE DOS INDICADORES, FACILITADORES E MÉTODOS DE MENSURAÇÃO EM REVISÕES DE LITERATURA¹²

LARISSA CARNIEL¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5287-7638>
 <larissacarniel@live.com>

TOBIAS ESPINOSA¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6958-8274>
 <tobias.espinosa@ufrgs.br>

LEONARDO HEIDEMANN¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5143-6275>
 <leonardo.h@ufrgs.br>

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

RESUMO: O conceito de engajamento é polissêmico na literatura, frequentemente, empregado de maneira informal e sem definições precisas. Dada a sua ampla utilização no contexto educacional, é fundamental esclarecer os significados atribuídos a esse termo no campo investigativo. Esta revisão sistemática da literatura visa elucidar essa polissemia, identificando as concepções, os modelos, os indicadores, os facilitadores e os métodos de mensuração do engajamento estudantil. Metodologicamente, realizamos uma análise de revisões de literatura já publicadas sobre o tema. A busca foi conduzida nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* e, após processos de filtragem, selecionamos 52 artigos para compor o *corpus*. Como resultado, identificamos quatro perspectivas principais de engajamento estudantil na literatura: comportamental, psicológica, sociocultural e integrativa. Além disso, encontramos 18 facilitadores, que classificamos em quatro categorias: relações de apoio entre professor e aluno (o mais frequente), práticas docentes, elementos ambientais, e pessoais. Também identificamos seis métodos de mensuração, sendo que a observação é o mais recomendado e o questionário, o mais utilizado nas pesquisas. Além de proporcionar uma perspectiva abrangente sobre as formas como o conceito de engajamento estudantil é explorado em pesquisas educacionais, o que é de grande valor especialmente para pesquisadores recém-interessados na área, os resultados categorizados nesta revisão da literatura, igualmente, oferecem orientações para a implementação de práticas pedagógicas que fomentem o engajamento estudantil, que são fundamentais tanto para docentes como para a formação de professores.

Palavras-chave: engajamento estudantil, modelos, perspectivas, facilitadores, mensuração.

¹ Artigo publicado com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq/Brasil para os serviços de edição, diagramação e conversão de XML.

² Editora-Chefe participante do processo de avaliação por pares aberta: Suzana dos Santos Gomes

STUDENT ENGAGEMENT: AN ANALYSIS OF INDICATORS, FACILITATORS, AND MEASUREMENT METHODS IN LITERATURE REVIEWS

ABSTRACT: The concept of engagement is polysemic in literature, often used informally and without precise definitions. Given its widespread use in the educational context, it is essential to clarify the meanings attributed to this term in the research field. This systematic literature review aims to elucidate this polysemy by identifying conceptions, models, indicators, facilitators, and measurement methods of student engagement. Methodologically, we conducted an analysis of previously published literature reviews on the topic. The search was conducted in the *Scopus* and *Web of Science* databases, and after filtering processes, we selected 52 articles to form the corpus. As a result, we identified four main perspectives on student engagement in literature: behavioral, psychological, sociocultural, and integrative. Additionally, we found 18 facilitators, which we classified into four categories: supportive teacher-student relationships (the most frequent), teaching practices, environmental elements, and personal factors. We also identified six measurement methods, with observation being the most recommended and questionnaires the most used in research. Besides providing a comprehensive perspective on how the concept of student engagement is explored in educational research, which is highly valuable, especially for researchers newly interested in the area, the categorized results of this literature review also offer guidance for implementing pedagogical practices that foster student engagement, which are crucial for both teachers and teacher training.

Keywords: student engagement, models, perspectives, facilitators, measurement.

COMPROMISO ESTUDIANTIL: UN ANÁLISIS DE INDICADORES, FACILITADORES Y MÉTODOS DE MEDICIÓN EN REVISIONES DE LITERATURA

RESUMEN: El concepto de compromiso es polisémico en la literatura, a menudo utilizado de manera informal y sin definiciones precisas. Dada su amplia utilización en el contexto educativo, es fundamental aclarar los significados atribuidos a este término en el campo investigativo. Esta revisión sistemática de la literatura tiene como objetivo aclarar esta polisemia, identificando las concepciones, modelos, indicadores, facilitadores y métodos de medición del compromiso estudiantil. Metodológicamente, realizamos un análisis de revisiones de literatura ya publicadas sobre el tema. La búsqueda se realizó en las bases de datos *Scopus* y *Web of Science* y, tras procesos de filtrado, seleccionamos 52 artículos para formar el corpus. Como resultado, identificamos cuatro perspectivas principales de compromiso estudiantil en la literatura: conductual, psicológica, sociocultural e integradora. Además, encontramos 18 facilitadores, que clasificamos en cuatro categorías: relaciones de apoyo entre profesor y alumno (la más frecuente), prácticas docentes, elementos ambientales y factores personales. También identificamos seis métodos de medición, siendo la observación el más recomendado y el cuestionario el más utilizado en las investigaciones. Además de proporcionar una perspectiva amplia sobre cómo se explora el concepto de compromiso estudiantil en la investigación educativa, lo cual es de gran valor, especialmente para los investigadores recién interesados en el área, los resultados categorizados en esta revisión de la literatura también ofrecen orientaciones para la implementación de prácticas pedagógicas que fomenten el compromiso estudiantil, las cuales son fundamentales tanto para los docentes como para la formación de profesores.

Palabras clave: compromiso estudiantil, modelos, perspectivas, facilitadores, medición.

INTRODUÇÃO

Quando um aluno demonstra participação e colaboração com os colegas durante as aulas é comum atribuir-lhe os adjetivos “engajado” ou “motivado”. No entanto, quando esse mesmo aluno não demonstra interesse em estudar fora da sala de aula ou em aprofundar seus conhecimentos, ainda podemos caracterizá-lo como engajado ou motivado? Há uma distinção significativa entre os dois termos?

Um aluno pode estar motivado internamente, com um forte desejo de aprender, mas ainda assim não se engajar nas atividades acadêmicas. Por outro lado, um aluno pode estar engajado nas tarefas e dinâmicas de sala de aula, sem necessariamente ter uma motivação profunda ou interesse genuíno pela disciplina. Fica claro, portanto, que estar motivado e engajado são duas condições distintas e entender essa distinção é importante, especialmente, por duas razões. A primeira delas é em relação à clareza necessária sobre esses termos e a especificação de qual modelo/perspectiva se está adotando para o desenvolvimento da pesquisa educacional (e.g., Reschly & Christenson, 2022; Wong & Liem, 2022; Martin et al., 2017). A segunda é para que possamos agir de modo mais consciente em ambientes educacionais, pois um aluno pode estar motivado, mas não ter as condições (e.g., tempo, recursos) necessárias para engajar-se. Portanto, para um professor em sala de aula, da mesma forma é importante entender essas diferenças para identificar adequadamente as necessidades dos alunos e oferecer o suporte indicado para cada situação.

Além disso, para delinearmos intervenções em contextos educacionais, é relevante entendermos como identificar o quanto engajado ou não os alunos estão e como podemos fomentar o engajamento deles. Apesar de ser um conceito polissêmico, geralmente, o engajamento estudantil refere-se à participação ativa em atividades acadêmicas, extracurriculares e relacionadas à instituição, mostrando compromisso com os objetivos educativos e a aprendizagem (Reschly & Christenson, 2022). Alunos engajados valorizam o aprendizado e investem em seu presente e futuro. Esse conceito abrange diferentes aspectos, como comportamentais, cognitivos e emocionais, sendo um construto multidimensional (Fredricks et al., 2004).

Nesta revisão, temos, como objetivo, identificar o que é o engajamento estudantil, considerando seus modelos, indicadores, facilitadores e métodos de mensuração em revisões de literatura. Dessa forma, ressaltamos que a nossa revisão explora todos os aspectos investigados em contexto amplo de engajamento estudantil (e.g., sem filtro de nível educacional e modalidade de ensino), algo que não é encontrado no nosso *corpus*. Fomos dirigidos pelas seguintes questões de pesquisa: *O que é engajamento estudantil e quais são seus principais modelos, dimensões e indicadores?*; *Quais são os facilitadores do engajamento estudantil?*; e *Como mensurar o engajamento estudantil?*

Para responder a essas questões, realizamos uma busca nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, aplicando mecanismos de restrições. Utilizamos o *software* livre de *machine learning* *ASReview LAB 1.2.1* especificamente para a seleção das revisões, e o *software* de análise de dados qualitativos *Nvivo 15.1*, para leitura completa e possíveis exclusões. Após esses processos, selecionamos 52 artigos para compor o *corpus* desta revisão de literatura.

Na sequência, apresentamos a metodologia de pesquisa empregada neste trabalho, os resultados e as discussões e as considerações finais.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo delineado, analisamos publicações disponibilizadas na base de dados *Scopus* e *Web of Science*, abarcando artigos de revisão de literatura sobre o engajamento discente. Para isso, utilizamos alguns mecanismos de restrições nas duas bases, buscando apenas artigos em inglês, português ou espanhol, com os seguintes descritores nas três línguas: Engajamento, Estudante/Aluno e Revisão de literatura/Estado da arte. A busca, realizada em 27 de setembro de 2023, resultou em 1328 estudos no *Scopus* e 1226 na *Web of Science*. Após, realizamos a conferência de artigos duplicados e excluímos 652 estudos, restando 1802. Em seguida, usamos o *software* livre de *machine learning* para a realização de revisões da literatura *ASReview LAB 1.2.1*, que, com base em palavras-chave iniciais e exemplos de artigos que se deseja que sejam selecionados, assim como que não se deseja, fez uma triagem e rotulagem sistemática de dados por meio de um ranqueamento dos 1802 trabalhos selecionados na primeira etapa. Nas palavras-

chave não desejáveis, incluímos termos que indicassem artigos relacionados a outros tipos de engajamento que não o estudantil ou que não são revisões de literatura (e.g., “*work*”, “*burnout*”, “*case study*”, “*moral disengagement*”); para desejáveis, incluímos palavras que apontassem revisões de literatura (“*review*”).

Com isso, o *software* realizou um primeiro ranqueamento dos dados e pudemos realizar uma análise de títulos e resumos de cada artigo, considerando-o ou não *corpus* da nossa revisão. A partir disso, cada artigo, na ordem em que eram ranqueados pelo *software*, era selecionado ou rejeitado em acordo com os critérios estabelecidos para a revisão, ou seja, na medida em que era revisão da literatura sobre engajamento estudantil de maneira “ampla”, ou seja, que não tratasse de disciplinas ou cursos específicos, aspectos específicos do ensino *online* e engajamento de outros tipos (e.g., dos pais, no trabalho). A cada nova interação (seleção/rejeição), o *software* atualizava o ranqueamento apresentando, assim sendo, o artigo (título e resumo) com mais chances de adequação às palavras-chave e pelo aceite/rejeição dos artigos anteriores. O processo foi encerrado quando, seguindo o ranqueamento proposto, 50 artigos foram rejeitados consecutivamente (falharam nos nossos critérios de inclusão).

Com os procedimentos realizados, selecionamos 76 artigos e rejeitamos 211 artigos, sendo, portanto, analisados no *ASReview* 287 artigos. Como última análise, verificamos a indisponibilidade de acesso de três artigos e realizamos a leitura completa dos 73 artigos, usando o *software* de análise de dados qualitativos *Nivo 1.5.1*. Esse processo resultou na exclusão de mais 26 artigos (nove em que o foco não era engajamento, três que tratavam do engajamento dos pais, sete que tratavam sobre cursos ou disciplinas específicas, três sobre aspectos específicos do ensino *online*, três tratavam do contexto específico de um país e um que não era uma revisão da literatura). Ainda acrescentamos cinco artigos de acordo com citações dos artigos revisados (Fredricks et al., 2004; Jimerson et al., 2003) ou de busca por revisões nacionais sobre o tema no Google Acadêmico (Oliveira et al., 2023; Martins & Ribeiro, 2017; Silva & Ribeiro, 2020). Os 52 artigos foram analisados e codificados de acordo com a seleção de trechos relevantes do *corpus* em análise para responder a cada uma das questões de pesquisa, o agrupamento desses trechos segundo categorias emergentes da análise e a descrição dessas categorias (Creswell, 2012). Com os métodos estabelecidos, passamos à análise dos resultados obtidos e à discussão das implicações teóricas e práticas dos achados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, discutimos os resultados da análise das 52 revisões da literatura selecionadas. Iniciamos apresentando o contexto das pesquisas, incluindo informações como a área e os níveis de ensino investigados. Em seguida, estruturamos as discussões a partir das questões de pesquisa apresentadas na introdução.

Do *corpus* da revisão, há uma maior quantidade de revisões de 2022 (n=10). Identificamos revisões em nível: Superior (n=20), Médio (n=4), Básico (n=3), Fundamental - anos iniciais (n=2), Pós-Graduação (n=1) e não especificado (n=22); e nas modalidades de ensino: *online* (n=10), híbrido (n=2), presencial (n=1), ensino presencial, *online* ou híbrido (n=1) e que não especificaram (n=38). Cruzando as informações de ano de publicação e ensino *online*, notamos que todos as revisões sobre engajamento estudantil e ensino na modalidade *online* publicados após o início da pandemia COVID-19 (n=6; Ortega & Irala, 2022; Salas-Pilco et al., 2022; Martin & Borup, 2022; Osama et al., 2022; Johar et al., 2023; Yang et al., 2023) justificam-se pela identificação de um baixo engajamento se comparado ao ensino presencial e a sua potencialidades de abordar a evasão precoce e o baixo desempenho, sendo quatro delas específicas do ensino superior (Ortega & Irala, 2022; Salas-Pilco et al., 2022; Osama et al., 2022; Johar et al., 2023).

Em relação à origem das revisões (Quadro 1), existe uma maior concentração nos Estados Unidos, com doze revisões sobre engajamento estudantil. O restante das publicações são de diversos países, de todos os continentes.

Quadro 1 - Países onde as revisões foram produzidas.

País	Frequência	País	Frequência	País	Frequência
América do Norte		Ásia		Cooperações	
Estados Unidos	12	Malásia	2	China e Hong Kong	1
Canadá	1	China	1	Finlândia e Irlanda	1
Europa		Índia	1	Reino Unido e Trindade e Tobago	1
Espanha	4	Singapura	1	Reino Unido e Turquia	1
Reino Unido	3	Turquia (e Europa)	1	Reino Unido e Dinamarca	1
Alemanha	2	Egito (e África)	1	Malásia e Singapura	1
Portugal	2	Oceania			
Países Baixos	1	Austrália	4	China e Egito	1
América do Sul		Nova Zelândia	2	Portugal, Brasil e Malta	1
Brasil	5				
Chile	1				

Fonte: Os autores.

Entre os artigos revisados, as dez referências mais citadas³ são apresentadas na Quadro 2.

Quadro 2 - Estudos mais citados nas revisões de literatura analisadas.

Posição	Artigos mais citados em ordem decrescente (autores, ano)	Frequência
1	School engagement: potential of the concept, state of the evidence (Fredricks et al., 2004)	25
2	Student engagement with school: critical conceptual and methodological issues of the construct (Appleton et al., 2008)	15
3	Measuring cognitive and psychological engagement: validation of the student engagement instrument (Appleton et al., 2006)	13
4	Student engagement, context, and adjustment: addressing definitional, measurement, and methodological issues (Fredricks et al., 2016a)	12
5	Agency as a fourth aspect of student engagement during learning activities (Reeve & Tseng, 2011)	12
6	Engagement and disaffection in the classroom: part of a larger motivational dynamic? (Skinner et al., 2008)	11
7	Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms (Jimerson et al., 2003)	11
8	Withdrawning from school (Finn, 1989)	10
9	The challenges of defining and measuring student engagement (Sinatra et al., 2015)	10
10	The measurement of student engagement: a comparative analysis of various methods and student self-report instruments (Fredricks & McColskey, 2012)	10

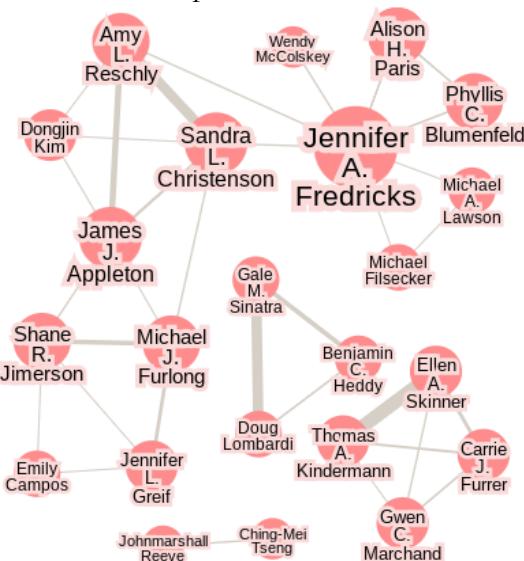
Fonte: Os autores.

Constatamos que os autores mais citados são Jennifer Fredricks (12.820 citações), James Appleton (2.980 citações) e Sandra Christenson (7.292 citações)⁴. Na Figura 1, apresentamos as conexões dos autores desses artigos, considerando sua produção de estudos e contribuições de grupos de pesquisa.

³ Criamos um código em *Python* com as bibliotecas *pandas* e *fuzzywuzzy* para identificar os dez artigos/capítulos de livro mais citados dessas revisões de literatura. Exportamos as referências do *Scopus* e, devido a variações de formatação, o código comparou apenas os títulos dos estudos. No final, obtivemos uma lista dos estudos mais citados, com uma similaridade superior a 80% segundo a distância de Levenshtein, e a quantidade de revisões que os mencionaram.

⁴ Quantidade de citações de acordo com o *Scopus*. Dados coletados em: 23 jul. 2024.

Figura 1 - Grafo⁵ que representa a colaboração entre os autores dos estudos mais citados entre o nosso corpus de análise.



Fonte: Elaborado com ResearchRabbit (2024).

Com isso, podemos visualizar a conexão maior entre um grupo de autores, e outros dois apenas com conexões entre si. Em seguida, apresentamos os resultados e as discussões referentes a cada uma das questões de pesquisa.

O que é engajamento e quais são seus principais modelos, dimensões e indicadores representados em revisões de literatura sobre engajamento estudantil?

Existem diversas teorias/modelos utilizados nas pesquisas educacionais sobre engajamento estudantil (Wong & Liem, 2022), o que transforma a definição do conceito em um desafio. Entretanto, geralmente, o engajamento estudantil é definido como uma manifestação externa da motivação, visto que a motivação para alcançar um objetivo ou obter sucesso em uma tarefa acadêmica é intencionalmente posta em ação, resultando em uma disposição para engajar-se (Reschly & Christenson, 2022).

Como a definição de engajamento é frequentemente vinculada com o conceito de motivação, é importante identificar as semelhanças e diferenças entre esses dois termos. Esse tema, aliás, é abordado em oito (Fredricks et al., 2004; Bond et al., 2020; Greene, 2015; Wong & Liem, 2022; Wang & Degol, 2014; Bundick et al., 2014; Stroet et al., 2013; Rivera & Garden, 2021) dos artigos analisados.

Um provável motivo pelo qual essa confusão no uso dos termos de engajamento e motivação ocorre é por eles serem usados muitas vezes de forma intercambiável, principalmente, quando utilizados por formuladores de políticas públicas e instituições (Fredricks et al., 2004; Bond et al., 2020). Outro motivo decorre da falta de uma teoria que aborde diretamente o significado central do engajamento, o que leva os pesquisadores do campo a recorrerem a conceitos relacionados à motivação, como a relevância percebida da escola ou da aprendizagem, como indicadores de engajamento, retardando o progresso do campo (Wong & Liem, 2022).

Apesar da diversidade de definições na literatura e embora as definições de engajamento variem entre os estudos, o conceito de engajamento é distinto de motivação (Wang & Degol, 2014; Bundick et al., 2014; Bond et al., 2020). A *motivação* tem sido definida como os processos psicológicos subjacentes à “energia”, propósito e durabilidade das atividades, enquanto o *engajamento* é definido como a manifestação externa da motivação e pode assumir comportamentos observáveis evidenciados por meio

⁵ Um grafo é composto por vértices e arestas, representando entidades e suas conexões. Nesse contexto, o tamanho dos vértices indica a relevância dos autores (quantidade de publicações/citações) e a largura das arestas mostra a força das colaborações entre eles. As conexões foram baseadas apenas nos artigos mais citados, não refletindo todas as publicações de cada autor. Por isso, o autor Finn (1989) não aparece no grafo, pois seu artigo é de autoria individual.

de uma série de indicadores, como participação ativa em atividades de aprendizagem e execução de tarefas, ou por meio de estados emocionais internos, como interesse e sentimentos positivos em relação à tarefa, além de estados cognitivos, como metacognição e aprendizagem autorregulada (Stroet et al., 2013; Bond et al., 2020). Assim, quando a motivação para alcançar um objetivo ou ter sucesso em uma tarefa acadêmica é expressa por meio de ações deliberadas, o resultado é o engajamento.

Além dessa distinção, há as abordagens que divergem também sobre o desengajamento. Ele pode ser descrito na literatura de engajamento como uma única escala que varia de alta (engajamento) a baixa (desengajamento) ou como duas escalas separadas (Reschly & Christenson, 2022). Ademais, há variações nos termos usados como, por exemplo, desengajamento (Wang et al., 2020), descontentamento (Skinner et al., 2008), alienação (Mann, 2001) ou *burnout* (Salmela-Aro et al., 2022).

Além disso, o engajamento estudantil costuma ser apresentado em diversos modelos e configurações. Embora haja alguma sobreposição, podemos encontrar, na literatura, quatro abordagens para o engajamento estudantil: a *perspectiva comportamental* concentra-se na eficácia de práticas de ensino; a *perspectiva psicológica* ampara-se no entendimento de que o engajamento é um processo psicossocial interno; a *perspectiva sociocultural* considera o papel crítico do contexto sociocultural (Kahu, 2013; Kahu & Nelson, 2018) e a *perspectiva integrativa* entende que o engajamento é um processo de desenvolvimento dinâmico e recíproco entre contexto, o *self*⁶ e resultados relevantes para o aprendizado (Wang et al., 2020).

Procurando sintetizar os muitos modelos e dimensões de engajamento identificados na revisão, alguns, inclusive, propostos nas próprias revisões (Fredricks et al., 2004; Kahu, 2013; Wong & Liem, 2022; Redmond et al., 2018; Bundick et al., 2014; Czerkawski & Lyman III, 2016; Halverson & Graham, 2019; Malik et al., 2022; Rivera & Garden, 2021; Bond, 2020, Martin & Borup, 2022), categorizamos esses modelos seguindo, inicialmente, as ideias de Kahu (2013) e Kahu e Nelson (2018) no Quadro 3.

⁶ O *self* é composto por “estruturas cognitivas que proporcionam mecanismos de referência e um conjunto de subfunções para percepção, avaliação e regulação do comportamento” (Bandura et al., 2008, p. 50).

Quadro 3 - Comparações de modelos de engajamento mais recorrentes, considerando as perspectivas de engajamento de Kahu (2013), Kahu e Nelson (2018), seus tipos e indicadores.

	Modelos de Engajamento Estudantil	Tipos de engajamento e Indicadores
Perspectiva comportamental	National Survey of Student Engagement - NSSE (TTIU, 2021)	<p><i>Desafio acadêmico:</i> Aprendizagem de ordem superior, reflexiva e integrativa, estratégias de aprendizagem e raciocínio quantitativo.</p> <p><i>Aprendizagem com colegas:</i> Aprendizagem colaborativa e discussões diversas.</p> <p><i>Experiências com docentes:</i> Interação aluno-docente e práticas de ensino efetivas.</p> <p><i>Ambiente do campus:</i> Qualidade das interações e ambientes de apoio.</p>
	Australasian Survey of Student Engagement - AUSSE (ACER, 2024).	<p><i>Desafio acadêmico:</i> Expectativas e avaliações desafiadoras.</p> <p><i>Aprendizagem ativa:</i> Esforços para construir conhecimento.</p> <p><i>Interações entre alunos e funcionários:</i> Contato e interação com corpo docente e funcionários.</p> <p><i>Experiências educacionais enriquecedoras:</i> Participação em atividades educativas ampliadas.</p> <p><i>Ambiente de aprendizagem de apoio:</i> Sentimento de apoio na comunidade universitária.</p> <p><i>Aprendizagem integrada no trabalho:</i> Integração de experiências de trabalho com estudos.</p>
Perspectiva psicológica	Meta Conceito de Engajamento Escolar (Fredricks et al., 2004)	<p><i>Engajamento afetivo:</i> Reações emocionais a professores, colegas, acadêmicos e escola.</p> <p><i>Engajamento comportamental:</i> Conduta positiva, esforço, persistência, concentração, atenção e envolvimento em atividades curriculares e extracurriculares.</p> <p><i>Engajamento cognitivo:</i> Investimento psicológico na aprendizagem.</p>
	Taxonomia de Quatro Fatores (Appleton et al., 2006)	<p><i>Engajamento psicológico:</i> Pertencimento e identificação com a escola.</p> <p><i>Engajamento comportamental:</i> Atendimento, participação em sala de aula e extracurricular.</p> <p><i>Engajamento cognitivo:</i> Autorregulação, relevância da escola para as aspirações futuras, valor da aprendizagem e estratégia.</p> <p><i>Engajamento acadêmico:</i> Tempo na tarefa e conclusão da lição de casa.</p>
Perspectiva sociocultural	Modelo com Engajamento Agêntico (Reeve & Tseng, 2011)	<p><i>Engajamento afetivo:</i> Prazer, interesse, curiosidade e diversão.</p> <p><i>Engajamento comportamental:</i> Atenção na tarefa, envolvimento na lição e esforço.</p> <p><i>Engajamento cognitivo:</i> Estratégias de aprendizagem e metacognitivas de autorregulação.</p> <p><i>Engajamento agêntico:</i> Contribuição construtiva dos alunos para a instrução.</p>
	Modelo de Alienação e Engajamento (Mann, 2001)	<p><i>Alienação:</i> Falta de interesse nas aulas e atividades acadêmicas, desconexão emocional com a escola e colegas, isolamento, baixo desempenho, falta de motivação, atitudes negativas em relação aos professores e ao sistema educacional, ausência de participação em atividades extracurriculares e comportamento disruptivo em sala de aula.</p> <p><i>Engajamento:</i> Interesse ativo nas aulas, envolvimento emocional positivo com a escola e colegas, participação em discussões, busca por desafios acadêmicos e desenvolvimento pessoal, boa relação com os professores, participação em atividades extracurriculares e responsabilidade nas tarefas escolares.</p>
Perspectiva integrativa	Estrutura Integrativa para o Engajamento (Kahu, 2013)	<p><i>Influências estruturais:</i> Política, cultura, currículo e apoio familiar.</p> <p><i>Influências psicosociais:</i> Relações entre ensino, apoio, motivação, habilidades, identidade e autoeficácia do aluno.</p> <p><i>Engajamento estudantil:</i> Afetivo, cognitivo e comportamental.</p> <p><i>Consequências proximais:</i> Aprendizagem, desempenho acadêmico e bem-estar social.</p> <p><i>Consequências distais:</i> Retenção, sucesso no trabalho e crescimento pessoal e social.</p>
	Modelo integrativo de desenvolvimento em contexto sociocultural de engajamento na aprendizagem (Wang et al. 2020)	<p><i>Características socioculturais:</i> Contexto cultural, familiar, universitário e de colegas.</p> <p><i>Características individuais:</i> Habilidades, competências e crenças motivacionais.</p> <p><i>Engajamento juvenil:</i> Comportamental, emocional-afetivo, cognitivo e social.</p> <p><i>Mecanismos de resiliência:</i> Enfrentamento e suporte social.</p> <p><i>Resultados distais:</i> Resultados educacionais e de desenvolvimento.</p>

Fonte: Construído considerando Kahu (2013), Kahu e Nelson (2018), Wang et al. (2020), Wong e Liem (2022) e Halverson e Graham (2019).

Na **perspectiva comportamental**, temos, como exemplo, a NSSE (TTIU, 2021), testada em 1999 e reformulada em 2013, que está em constante evolução e muda seus itens e indicadores

periodicamente. Anualmente, a NSSE recolhe dados em centenas de cursos universitários de quatro anos nos Estados Unidos. Esses dados abrangem a participação de alunos de primeiro e último ano e os resultados desses levantamentos oferecem uma visão estimada sobre como os alunos de graduação utilizam seu tempo e quais benefícios obtêm ao frequentar a instituição de ensino superior. Ela é considerada como uma pesquisa pautada na abordagem comportamental, pois enfatiza o comportamento dos alunos e a prática docente (Kahu, 2013).

Segundo os responsáveis pelo desenvolvimento, os itens e escalas da NSSE são criados com base em fundamentos teóricos e empiricamente testados, apresentando propriedades psicométricas sólidas, como validade aparente e de construção robustas, além de confiabilidade consistente (Kuh, 2001). Entretanto, alguns outros autores evidenciam certos problemas com a validade da NSSE (Pike, 2006; Porter, 2011). Porter (2011) destaca que até mesmo elementos simples, como “teve conversas sérias com alunos”, podem ser interpretados de maneiras diferentes. Questões relacionadas ao armazenamento de memória e recordação, a frequência de eventos ao longo de um ano, o contexto da pergunta e o viés de deseabilidade social podem limitar a validade dos dados. Apesar dessas problemáticas, é importante reconhecer que a popularização da NSSE, criada no contexto norte-americano, incentivou a consolidação da investigação sobre o engajamento dos estudantes em pesquisas sobre políticas de ensino superior. Esse uso expandiu-se para outros países de língua inglesa e, nos últimos anos, alcançou diversos outros países (Ortega & Irala, 2022).

Uma abordagem comum na literatura sobre o engajamento estudantil é a **perspectiva psicológica**, que o concebe como um processo psicossocial interno. Nessa visão, o engajamento é entendido como uma evolução ao longo do tempo, variando em intensidade e sendo considerado multidimensional. Além disso, essa perspectiva amplia a compreensão do engajamento ao incluir as dimensões emocional e cognitiva, para além do aspecto comportamental, que é tradicionalmente o foco da abordagem comportamental. Um aspecto a considerar sobre as conceituações de engajamento estudantil refere-se aos caminhos possíveis de abordagens multidimensionais. De acordo com Wang e Degol (2014), esses caminhos podem considerar: i) as relações entre as dimensões do engajamento independentes, ii) que o engajamento afetivo/emocional impulsiona os demais tipos de engajamentos e iii) que existem relações recíprocas entre as dimensões.

O modelo teórico mais citado como referencial teórico é um modelo multidimensional proposto por Fredricks et al. (2004), citado por 36 das nossas revisões analisadas, incluindo, além da revisão de 2004, Fredricks (2011) e Fredricks et al. (2016a). Esse modelo apresenta três dimensões do engajamento estudantil: engajamento comportamental, emocional e cognitivo. O *engajamento comportamental* incorpora a noção de participação e inclui a conduta positiva, o esforço, a persistência, a concentração, a atenção e o envolvimento dos alunos em atividades curriculares e extracurriculares; o *engajamento emocional* refere-se às respostas afetivas dos alunos em sala de aula, aos professores e às escolas; e o *engajamento cognitivo* reflete o investimento psicológico na aprendizagem e está associado à autorregulação e ao uso de estratégias de aprendizagem. Inclusive, o trabalho de Fredricks et al. (2004) é uma ampla revisão de literatura sobre o engajamento e, por isso, consta como *corpus* da nossa revisão.

Além disso, em trabalho posterior, Fredricks e colaboradores (2016b) incluem, no modelo, o *engajamento social*, buscando refletir o papel cada vez mais importante que as interações sociais desempenham na aprendizagem, como tem sido feito por estudiosos do engajamento, que consiste em indicadores socioafetivos (por exemplo, preocupar-se com as ideias dos outros) e sociocognitivos (por exemplo, basear-se/construir sobre nas/as ideias dos outros). Reeve e Tseng (2011) ainda expandiram o modelo tridimensional de Fredricks et al. (2004) para o engajamento adicionando um quarto componente, o *engajamento agêntico*, que ilustra a contribuição construtiva e proativa dos alunos para sua condição de aprendizagem (por exemplo, fazer perguntas, expressar preferências). Reeve (2013) relatou que o engajamento agêntico dos alunos não apenas encorajou os professores a engajarem-se em um ensino mais favorável à autonomia, mas também previu significativamente o desempenho acadêmico.

Ainda nessa perspectiva, temos o modelo da Taxonomia de Quatro Fatores utilizado por Appleton, Christenson, Kim e Reschly (2006). Nessa e em outras obras, o engajamento possui quatro subtipos: acadêmico, comportamental, cognitivo e psicológico. Segundo Appleton et al. (2006), os indicadores de *engajamento acadêmico* são o tempo dedicado às tarefas, à conclusão dos trabalhos de casa; de *engajamento comportamental* são as suspensões, a participação voluntária na sala de aula e a participação

extracurricular; de *engajamento cognitivo* são a autorregulação, a relevância do trabalho escolar para empreendimentos futuros, o valor da aprendizagem e os objetivos pessoais e a autonomia; e de *engajamento psicológico* são os sentimentos de identificação ou pertencimento e relacionamentos com professores e colegas, que, posteriormente, foi chamado de *engajamento afetivo/emocional* (Reschly & Christenson, 2012, 2022; Reschly et al., 2020). A principal diferença entre o modelo de Appleton et al. (2006) e o de Fredricks et al. (2004) é a separação do engajamento comportamental e acadêmico para facilitar a implementação de estratégias de intervenção específicas, pois os autores do modelo identificaram que alguns alunos estavam melhorando a sua assiduidade ou o seu comportamento na escola, mas ainda não se empenhavam em tarefas acadêmicas (em classe e extraclasse) (Reschly, 2020). É comum nessa perspectiva (psicológica) a definição dos subtipos de engajamento utilizando apenas a menção aos seus respectivos indicadores.

A **perspectiva sociocultural** do engajamento estudantil destaca a importância das interações entre os contextos sociais e culturais dos alunos no ambiente educacional. A aprendizagem é moldada pela identidade e pelo poder, valorizando os diversos conhecimentos dos estudantes. É essencial superar as barreiras culturais das universidades e promover a interação entre governo, instituições de ensino e alunos para criar um ambiente educacional inclusivo e flexível, melhorando a experiência e o desempenho dos alunos.

De acordo com Kahu (2013), o modelo de Alienação e Engajamento de Mann (2001) enfatiza os aspectos sociais e culturais que influenciam o comportamento e a experiência dos alunos. Fatores como cultura, interações sociais e valores sociais impactam a forma como os alunos relacionam-se com a escola e o processo de aprendizagem. Mann também discute como práticas de avaliação podem exercer poder disciplinar, afetando a percepção dos alunos no sistema educacional. Ele ressalta a influência da cultura acadêmica e como normas e práticas institucionais podem causar alienação ou engajamento. Além disso, critica o foco excessivo na performatividade, que pode alienar os alunos da busca por conhecimento e compreensão, destacando a importância do processo de aprendizagem e do desenvolvimento pessoal. Uma abordagem sociocultural também considera o contexto social e cultural na formação da identidade, motivações e interações dos alunos, reconhecendo a influência dos aspectos socioculturais na experiência educacional.

A **perspectiva integrativa** busca unir as abordagens/perspectivas anteriores (Kahu & Nelson, 2018). Kahu (2013) propõe uma estrutura integrativa que enfatiza o engajamento como um estado variável que é influenciado por uma ampla gama de fatores estudantis e institucionais, bem como pelo contexto sociopolítico dentro do qual os estudantes, professores e instituições estão situados (Kahu & Nelson, 2018). Essa estrutura, igualmente, reconhece os resultados do engajamento, pois é por meio do engajamento nos seus estudos que os alunos aprendem e, assim, não só adquirem competências e conhecimentos, mas também experimentam o sucesso acadêmico e o crescimento pessoal.

No modelo integrativo de desenvolvimento em contexto sociocultural de engajamento na aprendizagem de Wang et al. (2020), o engajamento estudantil é um processo dinâmico e recíproco, influenciado por habilidades de desenvolvimento e autoavaliações, moldadas por experiências em contextos escolares, familiares e de pares. Esse engajamento funciona em um ciclo de *feedback*, em que o suporte contínuo reforça autopercepções e competências, promovendo engajamento eficaz na aprendizagem. Fatores socioculturais, como estratificação social e identidades culturais, criam desigualdades nas oportunidades educacionais. No entanto, ativos de desenvolvimento específicos e práticas parentais podem mitigar esses efeitos negativos, ajudando a manter o engajamento de minorias étnico-raciais. De forma geral, a perspectiva integrativa busca unir as demais abordagens para o entendimento do engajamento.

Em síntese, o engajamento estudantil é um conceito complexo sem uma definição universalmente aceita, sendo frequentemente associado à motivação. Ele, geralmente, é visto como a manifestação externa (ação) da motivação, refletindo-se em comportamentos observáveis e estados emocionais e cognitivos. É possível identificar quatro principais abordagens para o engajamento estudantil na literatura: a comportamental, que foca nas práticas de ensino; a psicológica, que o entende como um processo psicossocial interno e multidimensional; a sociocultural, que destaca a influência dos contextos sociais e culturais (Kahu, 2013, Kahu & Nelson, 2018) e a integrativa, que busca uma integração entre as anteriores. Diversos modelos, como o de Fredricks et al. (2004) e a Taxonomia de Quatro Fatores

(Appleton et al., 2006), abordam o engajamento a partir de diferentes dimensões e indicadores, evidenciando a complexidade e a multidimensionalidade do conceito. Além disso, a perspectiva sociocultural enfatiza a importância das interações e da diversidade cultural no ambiente educacional, propondo um entendimento mais inclusivo e adaptável do engajamento estudantil, enquanto a perspectiva integradora busca conciliar os aspectos abordados nas demais perspectivas. E, por fim, destacamos o fato de os modelos de engajamento não serem subsidiados por uma teoria, mas serem compostos por vários construtos destacados na literatura, mobilizados em pesquisas empíricas (Wong & Liem, 2022). Neste sentido, um dos principais modelos, o de Fredricks et al. (2004), trata-se de uma revisão da literatura e não de uma discussão teórica.

Quais são os facilitadores do engajamento abordados em revisões de literatura sobre engajamento estudantil?

Uma das justificativas para a ambiguidade envolvendo o conceito de engajamento é a falta da distinção entre indicadores e facilitadores do engajamento (Martins et al., 2022; Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019). O estudo realizado por Skinner et al. (2008) tem sido utilizado para apoiar essa importante distinção (Martins et al., 2022; Henrie et al. 2015; Halverson & Graham, 2019), sugerindo que “os indicadores se referem às características que pertencem ao construto do engajamento propriamente dito, enquanto os facilitadores são os fatores causais (fora do construto) que supostamente influenciam o engajamento” (Skinner et al., 2008, p. 766, tradução nossa).

Zepke e Leach (2010) ressaltam um organizador conceitual em que quatro perspectivas sobre as formas de potencializar o engajamento estudantil são reconhecidas. A primeira perspectiva, *motivação e agência*, foca na motivação e disposição do aluno para envolver-se com a aprendizagem. A segunda, *engajamento transacional*, investiga as interações entre alunos e entre professores e alunos. A terceira, *apoio institucional*, examina os efeitos do suporte institucional no engajamento. Por fim, a perspectiva de *cidadania ativa* considera o engajamento influenciado por fatores sociais, políticos e demográficos. Vale ressaltar que tal organização não segue modelos específicos de engajamento, como os que descrevemos na seção anterior.

Buscando sintetizar e dialogar com essas perspectivas, mapeamos os facilitadores do engajamento. Consideramos apenas aqueles que eram citados em, pelo menos, duas das revisões de literatura analisadas (Quadro 4). Especificamente sobre como promover o engajamento, encontramos dez revisões sobre o tema (Bond, 2020; Zepke & Leach, 2010; Ribeiro et al., 2019; Chakraborty & Nafukho, 2014; Yang et al., 2022; Harbour et al., 2015; Bundick et al., 2014; Taylor & Parsons, 2011; Czernawski & Lyman III, 2016; Rivera & Garden, 2021).

Quadro 4 - Facilitadores de engajamento estudantil encontrados na revisão de literatura.

Facilitadores	Frequência	Artigos
Interação de apoio entre professores e alunos	20	Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Bond, 2020; Zepke & Leach, 2010; Martin & Borup, 2022; Ribeiro et al., 2019; Yang et al., 2023; Harbour et al., 2015; Purarjomandlangrudi et al., 2016; Redmond et al., 2018; Bundick et al., 2014; Quin, 2017; Stroet et al., 2013; Wimpenny & Savin-Baden, 2013; Taylor & Parsons, 2011; Valle & Williams, 2021; Czerkawski & Lyman III, 2016; Wang & Hofkens, 2020; Subramainan & Mahmoud, 2020; Silva & Ribeiro, 2020.
Prática docente		
Metodologias de ensino		
Gamificação	6	Bond, 2020; Martin & Borup, 2022; Osama et al., 2022; Rivera & Garden, 2021; Subramainan & Mahmoud, 2020; Silva & Ribeiro, 2020.
Sala de aula invertida	4	Bond, 2020; Osama et al., 2022; Yang et al., 2023; Paryani & Ramadan-Jradi, 2019.
Aprendizagem Baseada em Problemas	3	Martins et al., 2022; Wong & Liem, 2022; Bundick et al., 2014.
Aprendizagem Baseada em Projetos	2	Bundick et al., 2014; Subramainan & Mahmoud, 2020.
Outras metodologias de ensino	2	Harbour et al., 2015; Bundick et al., 2014.
Estratégias pedagógicas em sala de aula		
Fornecer feedback	17	Martins et al., 2022; Bond, 2020; Zepke & Leach, 2010; Wong & Liem, 2022; Martin & Borup, 2022; Johar et al., 2023; Chakraborty & Nafukho, 2014; Wang & Degol, 2014; Harbour et al., 2015; Yilmaz & Banyard, 2020; Bundick et al., 2014; Martins & Ribeiro, 2017; Stroet et al., 2013; Wimpenny & Savin-Baden, 2013; Czerkawski & Lyman III, 2016; Halverson & Graham, 2019; Subramainan & Mahmoud, 2020.
Elaborar e aplicar tarefas claras, desafiantes e/ou interessantes	13	Martins et al., 2022; Fredricks et al. 2004; Greene, 2015; Zepke & Leach, 2010; Wong & Liem, 2022; Wang & Degol, 2014; Purarjomandlangrudi et al., 2016; Bundick et al., 2014; Stroet et al., 2013; Wimpenny & Savin-Baden, 2013; Czerkawski & Lyman III, 2016; Wang & Hofkens, 2020; Malik et al., 2022.
Usar tecnologias digitais	11	Salas-Pilco et al., 2022; Bond, 2020; Martin & Borup, 2022; Osama et al., 2022; Chakraborty & Nafukho, 2014; Yang et al., 2023; Bundick et al., 2014; Taylor & Parsons, 2011; Czerkawski & Lyman III, 2016; Venn et al., 2020; Subramainan & Mahmoud, 2020.
Promover a autonomia do aluno	6	Fredricks et al., 2004; Zepke & Leach, 2010; Yang et al., 2022; Bundick et al., 2014; Stroet et al., 2013; Wimpenny & Savin-Baden, 2013.
Fomentar trabalhos em grupos	4	Martins et al., 2022; Bond, 2020; Zepke & Leach, 2010; Johar et al., 2023.
Estratégias gerais		
Promover clima positivo	7	Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Greene, 2015; Wong & Liem, 2022; Chakraborty & Nafukho, 2014; Bundick et al., 2014; Taylor & Parsons, 2011.
Atenuar os padrões de <i>status social</i>	3	Martins et al., 2022; Ribeiro et al., 2019; Valle & Williams, 2021.
Promover/reforçar comunidades de aprendizagem	5	Fredricks et al., 2004; Bond, 2020; Zepke & Leach, 2010; Chakraborty & Nafukho, 2014; Czerkawski & Lyman III, 2016.
Elementos ambientais		
Apoio familiar	10	Martins et al., 2022; Bond, 2020; Martin & Borup, 2022; Ribeiro et al., 2019; Wang & Degol, 2014; Martínez et al., 2023; Bundick et al., 2014; Quin, 2017; Wang & Hofkens, 2020; Subramainan & Mahmoud, 2020.
Apoio institucional	4	Zepke & Leach, 2010; Wong & Liem, 2022; Yang et al., 2023; Silva & Ribeiro, 2020.
Elementos pessoais		
Promover senso de pertencimento	8	Martins et al., 2022; Zepke & Leach, 2010; Aparicio et al., 2021; Martin & Borup, 2022; Ribeiro et al., 2019; Johar et al., 2023; Wang & Hofkens, 2020; Malik et al., 2022.
Promover autoeficácia acadêmica	3	Zepke & Leach, 2010; Martínez et al., 2022a; Halverson & Graham, 2019.

Fonte: Os autores.

A maioria dos facilitadores identificados em nossa análise é compatível com a perspectiva de *engajamento transacional* proposta por Zepke e Leach (2010). Entre eles, destacam-se a interação de apoio entre professores e alunos e as estratégias relacionadas às práticas docentes, pois essas abordagens favorecem interações acadêmicas e sociais tanto entre alunos quanto entre professores e alunos.

O apoio e o incentivo dos professores aos alunos desempenham um papel fundamental no aumento do engajamento dos alunos (Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Bond, 2020; Zepke & Leach, 2010; Ribeiro et al., 2019; Harbour et al., 2015; Redmond et al., 2018; Bundick et al., 2014; Quin, 2017; Stroet et al., 2013; Taylor & Parsons, 2011; Valle & Williams, 2021; Czernawski & Lyman III, 2016; Wang & Hofkens, 2020; Subramainan & Mahmoud, 2020). Quando os professores criam ambientes de aprendizagem positivos, estabelecem altos padrões, desafiam os alunos academicamente e mostram-se disponíveis para discutir o progresso acadêmico, assim sendo, os alunos tendem a envolver-se mais nas atividades escolares (Zepke & Leach, 2010). Estudos indicam que esse apoio pode ser tanto acadêmico quanto interpessoal, impactando positivamente o engajamento comportamental, emocional e cognitivo dos alunos (Fredricks et al., 2004). Além disso, a presença de um professor em cursos *online* é significativa para a redução da distância no ensino para facilitar o engajamento da aprendizagem, garantindo que os alunos recebam o mesmo nível de apoio que os presenciais (Martin & Borup, 2022; Yang et al., 2023; Purarjomandlangrudi et al., 2016; Redmond et al., 2018; Taylor & Parsons, 2011; Czernawski & Lyman III, 2016). Algumas revisões, ainda, indicam a proximidade professor-aluno, quando marcada por conflitos ou comportamento negativo por parte do professor, pode reduzir o engajamento acadêmico dos alunos e o seu senso de pertencimento escolar (Martins et al., 2022; Ribeiro et al., 2019; Stroet et al., 2013; Wimpenny & Savin-Baden, 2013).

Para melhorar a relação professor-aluno, Bundick et al. (2014) sugerem que os professores devem demonstrar cuidado e interesse pelos alunos, comunicando-se bem e oferecendo ajuda justa e atenta (Quin, 2017; Taylor & Parsons, 2011; Valle & Williams, 2021; Silva & Ribeiro, 2020); manter respeito mútuo, expressar apreço e não humilhar os alunos, além de convidá-los a dar *feedback* sobre o ensino (Taylor & Parsons, 2011; Valle & Williams, 2021; Silva & Ribeiro, 2020); mostrar interesse pela vida dos alunos fora da sala de aula e integrar esse conhecimento na prática instrucional (Valle & Williams, 2021; Silva & Ribeiro, 2020) e usar humor de maneira adequada, também pode fortalecer essa relação (Bundick et al., 2014). Entretanto, Quin (2017) alerta que, antes de promover relações carinhosas e responsivas entre professores e alunos, é crucial considerar o contexto do desenvolvimento adolescente, quando for o caso. Embora os alunos não aprendam apenas por meio de suas relações com os professores, essas relações ainda mostram uma associação significativa e preditiva com diversos indicadores de engajamento dos alunos, mesmo quando fatores individuais, familiares e escolares são controlados.

Como **estratégias pedagógicas em sala de aula**, verificamos serem recorrentes algumas abordagens utilizadas por professores a fim de promover o engajamento. São elas: fornecer *feedback*; elaborar e aplicar tarefas claras, desafiadoras ou interessantes; usar tecnologias digitais; fomentar trabalhos em grupos e promover a autonomia do aluno.

Dez revisões (Martins et al., 2022; Bond, 2020; Zepke & Leach, 2010; Martin & Borup, 2022; Johar et al., 2023; Wang & Degol, 2014; Yilmaz & Banyard, 2020; Bundick et al., 2014; Wimpenny & Savin-Baden, 2013; Halverson & Graham, 2019) citam a relação positiva entre o ***feedback*** e o aumento do engajamento. Outras quatro (Wong; Liem, 2022; Harbour et al., 2015; Stroet et al., 2013; Czernawski & Lyman III, 2016) vão além, explicando os tipos de *feedback* mais utilizados, como informativo positivo e negativo, avaliativo positivo e negativo, corretivo, construtivo, de tarefas, de processo, de autorregulação, superficial e mediado. No entanto, apesar de indicarem o uso de *feedback* e apresentarem alguns de seus tipos, apenas três revisões (Chakraborty & Nafukho, 2014; Harbour et al., 2015; Martins & Ribeiro, 2017) discutem como abordar essa estratégia. Os autores sugerem que, além de fornecer *feedback* consistente e oportuno aos alunos, é essencial ajudá-los a descobrir as respostas por si mesmos, em vez de simplesmente fornecê-las prontamente. É sugerido que *feedbacks* positivos, elogios em reconhecimento ao bom trabalho e comentários construtivos possam gerar motivação extrínseca entre os aprendizes. Um componente crítico do *feedback* positivo é fornecer informações específicas que descrevam o que o aluno realizou corretamente ou adequadamente, estabelecendo conexões claras entre as respostas dos alunos e as expectativas dos professores.

Treze artigos mencionam que determinados tipos de **tarefas** influenciam no engajamento estudantil. Em uma análise detalhada, verificamos a necessidade de tarefas claras (Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Wong & Liem, 2022; Wang & Degol, 2014; Bundick et al., 2014; Stroet et al., 2013; Wang & Hofkens, 2020), desafiadoras (Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Zepke & Leach, 2010; Wong & Liem, 2022; Wang & Degol, 2014; Wimpenny & Savin-Baden, 2013; Malik et al., 2022) e autênticas (Fredricks et al., 2004; Wong & Liem, 2022; Wang & Degol, 2014). Além disso, apenas duas revisões explicitam o que é necessário para conceber tarefas com essas características. Na revisão de Martins et al. (2022), é indicado que, ao planejar tarefas de sala de aula, os professores devem considerar elementos potencialmente envolventes, como o uso de conteúdos visuais, incluindo pinturas, mapas ou imagens. Ademais, é recomendável alternar entre tarefas individuais, que promovem a reflexão dos alunos, e momentos de discussão colaborativa entre os colegas, incentivando-os ao domínio do conteúdo e à participação ativa (Martins et al., 2022). Já Wong e Liem (2022) explicam que, para promover o engajamento comportamental, os professores podem estruturar melhor as atividades de aprendizagem, estabelecendo diretrizes e expectativas claras, garantindo um nível adequado de desafio e fornecendo *feedback* positivo sobre as competências dos alunos. Essas estratégias aumentam a percepção de controle e competência dos alunos, incentivando-os a serem mais esforçados e persistentes.

As atitudes dos alunos em relação às **tecnologias digitais** podem impactar seu engajamento afetivo, especialmente em cursos *online* (Martin & Borup, 2022). É crucial que eles recebam suporte técnico ao enfrentar dificuldades (Chakraborty & Nafukho, 2014). Corno e Mandinach (2004) sugerem que quatro tipos de tecnologias podem ser aproveitados na promoção do engajamento estudantil: jogos de computador educacionais; ferramentas tecnológicas projetadas para usar em sala de aula, como lousas interativas; aplicativos de computador que permitem que os alunos registrem e analisem seus hábitos de estudo, favorecendo a autorregulação, e o uso da internet em sala de aula (e fora dela).

Para promover o uso adequado da tecnologia, Bundick et al. (2014) sugerem práticas para reduzir distrações cognitivas e otimizar a atenção e a aprendizagem profunda, como, por exemplo, o uso simultâneo de animação e narração. Czerkawski e Lyman III (2016) destacam que a escolha bem-sucedida de mídia exige interação entre alunos e tecnologia, facilitando a interação com o material, outros alunos e o professor. Venn et al. (2020) enfatizam a importância de considerar os custos ocultos com pessoal, além da compra e manutenção das tecnologias, e os custos indiretos no desenvolvimento do corpo docente.

Entretanto, cinco revisões assinalam pontos negativos: o uso desestruturado da tecnologia pode levar ao desengajamento (Yang et al., 2023; Venn et al., 2020); as consequências negativas são frequentemente relatadas, enquanto as positivas carecem de pesquisa empírica (Taylor & Parsons, 2011); a falta de familiaridade com a tecnologia, especialmente quando os professores assumem competências prévias (Venn et al., 2020); e a inaplicabilidade em situações reais devido à falta de tempo, recursos, capacidade docente e ambiente adequado (Subramainan & Mahmoud, 2020).

Estudos além do escopo desta revisão apontam o uso de tecnologias digitais como uma estratégia para promover fatores que aumentam o engajamento estudantil. Por exemplo, no estudo de Aziz et al. (2024), ao investigarem a influência do *Google Classroom* e *Microsoft Teams* no engajamento estudantil em ambientes *online* de alunos do ensino superior, os resultados mostraram que fatores relacionados ao conteúdo (qualidade e interatividade) e às características dos estudantes (interação ativa entre pares) foram os principais contribuintes para o engajamento, enquanto tecnologias e atuação dos instrutores desempenharam papéis de suporte, mas não determinantes. Assim, o engajamento é melhor promovido por conteúdos atrativos e estratégias que fomentem a colaboração, com as tecnologias servindo como ferramentas de apoio (Aziz et al., 2024; Li & Lam, 2015).

Sobre a promoção da **autonomia**, apenas a revisão de Yang et al. (2022), que é específica sobre o apoio à autonomia pelo docente e engajamento discente, apresenta algumas estratégias sobre como promover esse apoio. São elas: definição colaborativa de regras, estabelecimento de procedimentos ou definição de metas para interação e expectativas; uso de discurso dialógico propositivo, interativo e cumulativo, bem como discurso dialógico de apoio e orientação; considerar a perspectiva dos alunos (por exemplo, ensinar da maneira preferida dos alunos), linguagem convidativa, fornecer justificativas explicativas, aceitar efeitos negativos, demonstrar paciência, respeitar opiniões e desafiar os alunos a irem além do que já sabem; fornecer escolhas, oferecer respeito, mostrar expectativas, relevância. Além disso,

as escolas devem perceber que os professores podem ter diferentes estilos de ensino (seja de apoio à autonomia ou de supressão da autonomia), sendo necessária a realização de programas personalizados de formação de professores (Yang et al., 2022).

No contexto do movimento estratégico de professores ao promover **atividades em grupo**, as revisões salientam, principalmente, a sua relação com o aumento do engajamento dos alunos e a maior autonomia dentro dos grupos. Além disso, esse método proporciona ao professor mais tempo para dedicar-se aos grupos como um todo, em vez de atender cada aluno individualmente.

Além das estratégias específicas de ensino, identificamos outras práticas mais abrangentes que consideramos importantes (estratégias gerais), levando em conta o contexto da sala de aula e a criação de ambientes acolhedores além dela. Essas estratégias gerais incluem promover um clima positivo, atenuar os padrões de *status social* e reforçar as comunidades de aprendizagem.

Atenuar o tratamento em sala de aula de acordo com o ***status social*** dos alunos é mencionado brevemente em três revisões. Basicamente, mesmo que a literatura mostre que alunos de elevado *status social* possuam alto engajamento, isso pode, como um todo, afetar o engajamento dos demais alunos da turma, pois agressões indiretas advêm, geralmente, de alunos com elevado *status social* (Valle & Williams, 2021). Assim, é indicado que o professor se esforce para mitigar os extremos de *status* (popular/impopular, querido/desgostado, influente/desinfluente) em suas salas de aula (Ribeiro et al., 2019). A construção de um **ambiente positivo (clima)** de aprendizagem em sala de aula também foi sucintamente mencionada pelas revisões. Bundick et al. (2014) explicam que um ambiente com bom clima é marcado pelo respeito entre professor e alunos e entre alunos, de modo que os envolvidos apoiam-se mutuamente, e é um ambiente orientado para a equipe, livre de distrações, especialmente em relação a questões disciplinares.

As **comunidades de aprendizagem** são ambientes educativos, em que alunos, professores e outros participantes interagem de maneira colaborativa e contínua, promovendo engajamento por meio de diversas interações sociais e tecnológicas (Chakraborty & Nafukho, 2014). Essas interações, tanto entre alunos quanto entre alunos e professores, criam um senso de pertencimento e motivação, fundamentais para o bem-estar emocional dos alunos (Zepke & Leach, 2010). Os benefícios dessas comunidades incluem o desenvolvimento pessoal e social, melhoria das habilidades interpessoais e de comunicação e maior empenho acadêmico (Chakraborty & Nafukho, 2014). A dinâmica colaborativa resulta em uma participação mais ativa e engajada, promovendo uma compreensão mais profunda e crítica do conteúdo estudado (Czarkowski & Lyman III, 2016). Além disso, a interação constante ajuda a prevenir o sentimento de isolamento, especialmente em cursos *online*, aumentando a satisfação e a retenção dos alunos (Chakraborty & Nafukho, 2014).

Outro aspecto relevante que encontramos na prática docente é o uso de metodologias de ensino específicas. Entre essas metodologias, sobressaem-se a gamificação, a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em problemas e a aprendizagem baseada em projetos.

A **gamificação** é citada como facilitadora do engajamento em todas as revisões que a mencionam. Entretanto, o seu uso no ensino *online* nem sempre tem sido positivo, pois não há contato direto com o instrutor e falta contato visual (Osama et al., 2022). Ainda a revisão de Rivera e Garden (2021) trata especificamente da síntese da literatura sobre engajamento discente e gamificação, além de apresentar uma nova estrutura de gamificação para engajamento dos alunos. De acordo com os autores, a estrutura permite que os profissionais projetem sistematicamente experiências de aprendizagem gamificadas, por meio da seleção proposital de atributos do jogo de acordo com a experiência desejada do aluno e a consequência do engajamento.

A **sala de aula invertida** é apresentada como facilitadora do engajamento em quatro revisões, especialmente em duas delas que possuem como foco a aprendizagem invertida e o engajamento estudantil (Bond, 2020; Osama et al., 2022). Destacamos aqui um aspecto positivo evidenciado na revisão de Osama et al. (2022) de que a disponibilização prévia de materiais foi valiosa porque favoreceu o aprendizado em sala de aula, dando oportunidade aos alunos de revisar e estudar os conceitos e conteúdos antes das aulas presenciais. Entretanto, a revisão de Paryani e Ramadan-Jradi (2019) assinalou que os estudos que relataram maior engajamento dos alunos avaliaram-nos por aproximadamente cinco meses após a implementação da aprendizagem invertida, mas aqueles que relataram menor engajamento dos alunos foram conduzidos ao longo de uma média de 14 meses. Os autores argumentam que tal

diminuição do engajamento pode estar relacionada com a diminuição do efeito novidade com o passar do tempo.

Surgiram ainda em nossa análise a **aprendizagem baseada em problemas** e a **aprendizagem baseada em projetos** como facilitadoras do engajamento estudantil. Sobre a aprendizagem baseada em problemas, parece-nos importante dar aos alunos a oportunidade de trabalhar em problemas abertos ou explorar problemas complexos que eles ainda não aprenderam as soluções e que são mais eficazes quando estão conectadas às experiências de vida dos alunos (Wong & Liem, 2022; Bundick et al., 2014). Já para a aprendizagem baseada em projetos, é necessário que os alunos escolham seus projetos e assumam a responsabilidade de projetar e gerenciar seus trabalhos (Bundick et al., 2014), no entanto, a falta de comprometimento dos alunos e a demora são as barreiras para implementar tal metodologia de ensino (Subramainan & Mahmoud, 2020).

Além dessas metodologias de ensino citadas pelas revisões, algumas outras também foram brevemente mencionadas, como abordagens baseadas em investigação (Bundick et al., 2014), modelagem (Harbour et al., 2015), OTR - *Opportunities to Respond*⁷ (ibid.).

Verificamos também a presença de facilitadores com aspectos mais abrangentes, que, muitas vezes, estão fora do controle direto do professor e da sala de aula, mas que são igualmente essenciais para o sucesso educacional. Entre esses facilitadores, destacam-se o apoio familiar e o apoio institucional.

Mesmo que tenhamos removidos artigos que explicitam e aprofundam exclusivamente a relação entre o engajamento estudantil e o papel da família nesse engajamento, dez revisões ainda escreveram concisamente sobre o tema (**apoio familiar**). Chama-nos a atenção que nenhuma dessas revisões foca no Ensino Superior, ou seja, são revisões que não têm nível específico ou são de Ensino Básico. Isso pode indicar que, no Ensino Superior, o papel da família não é importante para o engajamento do estudante universitário ou que não haja pesquisas suficientes sobre o tema no nível de ensino.

O **apoio institucional** manifestou-se nas revisões de literatura de forma mais abrangente (Silva & Ribeiro, 2020) e como orientação/mentoría (Zepke & Leach, 2010; Wong & Liem, 2022; Yang et al., 2023), corroborando com a perspectiva de *apoio institucional* de Zepke e Leach (2010). No estudo de Silva e Ribeiro (2020), o apoio institucional pode envolver um conjunto de programas ou projetos que visam atender às necessidades como: apoio acadêmico, financeiro, psicológico e gestão universitária. Além disso, a mentoría pode estar relacionada a orientações advindas de colegas, professores ou outros atores da instituição que ajudam os alunos a estabelecerem-se na vida acadêmica, conectando-se socialmente com colegas, mentores e funcionários, a ganhar familiaridade com o *campus* e a esclarecer as expectativas de estudo acadêmico (Zepke & Leach, 2010; Wong & Liem, 2022; Yang et al., 2023). Ademais, Zepke e Leach (2010, p. 172, tradução nossa) ressaltam que “mesmo em tempos econômicos difíceis, é importante investir em serviços de apoio, para garantir que eles estejam disponíveis para aqueles alunos que precisam deles”.

Na categoria elementos pessoais, englobamos aquelas estratégias ligadas ao fomento de fortalecimento de construtos psicológicos, que, de acordo com diversos modelos de engajamento, são também seus indicadores. Salientamos que são esses facilitadores que verificamos conexões com a perspectiva de motivação e agência delineada por Zepke e Leach (2010), pois os construtos aqui discutidos (senso de pertencimento e crença de autoeficácia) podem afetar a motivação e, consequentemente, a disposição do aluno para engajar-se com a aprendizagem.

O senso de pertencimento diz respeito ao quanto uma pessoa sente-se pertencente em uma instituição (e.g., escola/universidade) e integrado aos seus pares, além de estar associado a perceber o valor e a importância de sua participação (Baumeister & Leary, 1995). Assim, o **senso de pertencimento** surge como um facilitador do engajamento, pois os alunos que nutrem fortes laços afetivos com outros alunos, professores e com a sua turma têm maior probabilidade de internalizar os valores da sala de aula e da instituição e, portanto, de serem mais engajados academicamente (Martins et al., 2022; Aparicio et al., 2021; Martin & Borup, 2022; Ribeiro et al., 2019; Wang & Hofkens, 2020; Malik et al., 2022). Zepke

⁷ As OTR podem ser questões acadêmicas ou tarefas apresentadas por um professor e que provoca uma resposta ativa do aluno, seguida por *feedback* (MacSuga-Gage & Simonsen, 2015).

e Leach (2010, p. 172, tradução nossa) destacam que “as instituições precisam ser adaptáveis, desenvolvendo uma cultura acolhedora para todos os alunos”.

Apenas três revisões exploram, resumidamente, além dessa indicação (de que o senso de pertencimento é um facilitador do engajamento). Johar et al. (2023) e Malik et al. (2022) indicam que alunos que participam de atividades colaborativas, como fóruns de discussão, permitindo que colaboremativamente entre si, dando-lhes autonomia para participar de seu próprio aprendizado, desenvolvem um sentimento de pertencimento no processo de aprendizagem. Wang e Hofkens (2020) explicitam que, para promover um senso de pertencimento, deve-se estar atento para a construção de oportunidades para que os alunos iniciem e participem de interações sociais positivas.

Para além do nosso *corpus* de análise, Tinto (2022) explica que, para promover o senso de pertencimento entre estudantes no contexto universitário, é crucial ir além de medidas quantitativas de engajamento e focar nas percepções dos alunos sobre suas experiências. Isso envolve criar diversas oportunidades de envolvimento, como atividades extracurriculares, que atendam à diversidade discente, e garantir que a cultura institucional seja inclusiva e acolhedora. Ações como programas de mentoria, comunidades de aprendizagem (que integram aspectos acadêmicos e sociais) e espaços dedicados a estudantes que se deslocam e/ou trabalham são eficazes. É essencial que os serviços de apoio trabalhem em conjunto com outros setores da instituição, incluindo o corpo docente, para assegurar que os alunos sintam-se valorizados e pertencentes tanto social quanto academicamente, especialmente durante o primeiro ano. A tecnologia virtual também pode ser utilizada para alcançar alunos que não frequentam o *campus* regularmente.

A autoeficácia acadêmica refere-se ao julgamento de alguém em sua capacidade de completar ações relacionadas às demandas acadêmicas (Bandura, 1977). Assim, promover a **autoeficácia acadêmica** também é destacado como facilitador do engajamento, ou seja, onde os alunos acreditavam que tinham os recursos pessoais para completar uma tarefa, sua confiança na própria capacidade crescia e, consequentemente, seu engajamento também (Zepke & Leach, 2010; Martínez et al., 2022a; Halverson & Graham, 2019). Entretanto, as revisões não vão além de salientar que as instituições de ensino devem criar e aproveitar oportunidades para aumentar a autoeficácia acadêmica dos alunos, entretanto, não fornecem maneiras de promovê-la (Zepke & Leach, 2010).

Comparando os facilitadores do engajamento que mapeamos com a revisão de literatura de Zepke e Leach (2010), que também foi considerada em nosso *corpus*, constatamos que a única perspectiva destacada por eles e não encontrada por nós foi a de *cidadania ativa*. Esse resultado pode ser atribuído ao nosso *corpus* de análise, que abrange revisões de engajamento estudantil de forma geral. É provável que, em artigos específicos sobre intervenções para aumentar o engajamento, essa perspectiva revele-se com maior intensidade.

Em resumo, o nosso estudo mapeou facilitadores citados em, pelo menos, duas revisões de literatura (Quadro 5), incluindo interação de apoio entre professores e alunos, práticas docentes, uso de tecnologias digitais, gamificação, aprendizagem invertida, aprendizagem baseada em problemas e projetos, fornecer *feedback*, tarefas desafiadoras, promover a autonomia do aluno, promover um clima positivo e apoio familiar e institucional. A maioria dos facilitadores identificados é compatível com a perspectiva de *engajamento transacional* de Zepke e Leach (2010), evidenciando a importância das interações acadêmicas e sociais entre alunos e professores. Estratégias pedagógicas, como fornecer *feedback* e elaborar tarefas claras e desafiadoras, são essenciais para aumentar o engajamento. Além disso, o apoio institucional e familiar, bem como elementos pessoais como senso de pertencimento e autoeficácia, igualmente, desempenham algum papel no engajamento estudantil.

Como mensurar o engajamento segundo revisões de literatura sobre engajamento estudantil?

Mensurar o engajamento é uma tarefa desafiadora, principalmente devido à diversidade terminológica utilizada pelos pesquisadores. Termos como engajamento dos alunos, engajamento na escola, engajamento acadêmico, engajamento nas aulas e engajamento nos trabalhos escolares são frequentemente empregados de maneira intercambiável (Fredricks & McColskey, 2012). Além disso, a quantidade de subcomponentes do engajamento e suas diferentes conceitualizações variam consideravelmente. Mesmo quando as conceitualizações são semelhantes, pode haver uma significativa

variação no conteúdo dos itens utilizados nos instrumentos de medida, dificultando a comparação dos resultados entre diferentes estudos (Fredricks & McColskey, 2012).

Buntins et al. (2021), após analisarem métodos e instrumentos de medida para o engajamento dos alunos, afirmam que esses métodos ainda não atingiram um nível de maturidade comparável a outros campos da pesquisa educacional. A comunidade de pesquisa de engajamento ainda está desenvolvendo uma ampla convergência e concordância sobre o construto e sua medição. Os autores sugerem a necessidade de um exame mais profundo do construto teórico, incluindo como ele pode ser operacionalizado e validado.

Essa problemática reflete na preocupação específica de algumas revisões de literatura em discutir as formas de mensuração do construto. No nosso *corpus* de pesquisa, oito revisões (Ortega & Irala, 2022; Baragash, 2020; Buntins et al., 2021; Greene, 2015; Sáez-Delgado et al., 2023; Henrie et al., 2015; Martínez et al., 2022b; Jimerson et al., 2003) abordam essa questão diretamente. Os instrumentos de pesquisa utilizados e sua frequência de citação nas revisões são apresentados na tabela a seguir.

Quadro 5 - Métodos de coleta de dados utilizados para a mensuração do engajamento estudantil de acordo com as revisões de literatura analisadas.

Coleta de dados	Frequência	Artigos
Observação	18	Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Bond et al., 2020; Salmela-Aro et al., 2021; Buntins et al., 2021; Greene, 2015; Wong & Liem, 2022; Johar et al., 2023; Yang et al., 2022; Yang et al., 2023; Paryani & Ramadan-Jradi, 2019; Kahu, 2013; Quin, 2017; Henrie et al., 2015; Stroet et al., 2013; Santos et al., 2023; Halverson & Graham, 2019; Jimerson et al., 2003.
Questionário	17	Martins et al., 2022; Ortega & Irala, 2022; Fredricks et al., 2004; Bond, 2020; Baragash, 2020; Salmela-Aro et al., 2021; Buntins et al., 2021; Greene, 2015; Wong & Liem, 2022; Osama et al., 2022; Yang et al., 2022; Yang et al., 2023; Paryani & Ramadan-Jradi, 2019; Kahu, 2013; Yilmaz & Banyard, 2020; Henrie et al., 2015; Jimerson et al., 2003.
Entrevista	12	Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Bond, 2020; Salmela-Aro et al., 2021; Buntins et al., 2021; Greene, 2015; Yang et al., 2022; Yang et al., 2023; Yilmaz & Banyard, 2020; Henrie et al., 2015; Stroet et al., 2013; Jimerson et al., 2003.
Acesso e comportamentos mapeados em ambientes virtuais	11	Bond et al., 2020; Baragash, 2020; Salmela-Aro et al., 2021; Buntins et al., 2021; Greene, 2015; Osama et al., 2022; Johar et al., 2023; Yang et al., 2023; Yilmaz & Banyard, 2020; Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019.
<i>Experience Sampling Method - ESM</i>	10	Fredricks et al., 2004; Baragash, 2020; Salmela-Aro et al., 2023; Greene, 2015; Wong & Liem, 2022; Yang et al., 2022; Wang & Degol, 2014; Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019; Subramanian & Mahmoud, 2020.
Questionário e/ou Entrevista	7	Martins et al., 2022; Osama et al., 2022; Yang et al., 2023; Quin, 2017; Henrie et al., 2015; Santos et al., 2023; Halverson & Graham, 2019.
Medidas fisiológicas ou monitoramento de expressões faciais	5	Salmela-Aro et al., 2021; Wong & Liem, 2022; Osama et al., 2022; Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019.
Outros	3	Buntins et al., 2021; Wong & Liem, 2022; Jimerson et al., 2003.

Fonte: Os autores.

Constatamos que a **observação** foi um dos métodos mais citados pelas revisões de literatura analisadas. Entretanto, isso ocorre não devido ao seu uso frequente nas pesquisas de engajamento, mas pela recomendação dos autores das revisões por conta do seu baixo uso (Martins et al., 2022; Bond et al., 2020; Salmela-Aro et al., 2021; Yang et al., 2023; Henrie et al., 2015; Stroet et al., 2013; Santos et al., 2023). Os autores salientam a necessidade e a importância de utilizar observações como complemento a outros métodos mais tradicionais de medir o engajamento, como questionários, ou mesmo em conjunto com o mapeamento do comportamento dos alunos por meio de dados fornecidos por ambientes virtuais de aprendizagem (Martins et al., 2022; Bond et al., 2020; Greene, 2015; Yang et al., 2022; Yang et al., 2023; Santos et al., 2023).

Ademais, alguns autores pontuam vantagens e desvantagens do uso da observação para medir o engajamento. Como vantagens, indicam que a observação permite aos investigadores coletarem informações sobre os comportamentos e estratégias de aprendizagem dos alunos durante a instrução

acadêmica e enquanto resolvem tarefas escolares (Martins et al., 2022; Henrie; et al., 2015); é uma medida apropriada ao definir engajamento como ação, a fim de coletar informações sobre o comportamento concreto (Henrie et al., 2015; Stroet et al., 2013); e ameniza vieses subjetivos dos alunos sobre seu próprio comportamento que pode influenciar os resultados (Salmela-Aro et al., 2021). Como desvantagens do uso da observação, temos: o foco exclusivo nos comportamentos e ações observáveis dos alunos (Martins et al., 2022); a discordância entre dados observados e dados relatados, pois alguns alunos que parecem estar engajados nas tarefas durante as observações das aulas relatam que não estavam engajados na tarefa nem pensando no material da aula (Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Yang et al., 2023; Henrie et al., 2015); seu uso é particularmente desafiador quando o aprendizado ocorre à distância e com alunos em locais variados (Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019); pode ser cara, por conta dos materiais usados para registro para futura análise (Henrie et al., 2015); e por problemáticas advindas da observação feita por humanos (*ibid.*).

Os **questionários** são as ferramentas de coleta de dados mais utilizadas para medir o engajamento dos alunos (Ortega & Irala, 2022; Bond, 2020; Salmela-Aro et al., 2021; Buntins et al., 2021; Yang et al., 2022; Yang et al., 2023; Paryani & Ramadan-Jradi, 2019; Yilmaz & Banyard, 2020; Henrie et al., 2015; Jimerson et al. 2003). As seguintes vantagens são identificadas nas revisões de literatura sobre o uso de questionários: a maioria é avaliada psicométricamente, garantindo sua confiabilidade e validade (Buntins et al., 2021; Henrie et al., 2015); são úteis para explorar aspectos do engajamento dos alunos que não são facilmente observáveis (e.g., engajamento cognitivo e afetivo/emocional), permitindo a compreensão das percepções subjetivas dos estudantes (Greene, 2015; Yang et al., 2022; Henrie et al., 2015); são uma opção viável para alunos que estão aprendendo à distância, especialmente quando comparados a métodos como a observação (Henrie et al., 2015); por fim, questionários são o método mais prático e fácil para coletar dados em ambientes de aprendizagem, sejam presenciais ou *online*, além de facilitar a comparação de resultados (Baragash, 2020; Yang et al., 2022; Henrie et al., 2015).

Algumas desvantagens do uso de questionários para medir o engajamento estudantil incluem: a confiança em dados baseados somente em questionários pode estar sujeita ao risco de viés de fonte única (Osama et al., 2022); muitas questões parecem unidimensionais e simplistas (Paryani & Ramadan-Jradi, 2019); podem ser inadequados para crianças mais novas, que podem não entender as perguntas (Kahu, 2013; Henrie et al., 2015); há problemas de recordação de memórias, especialmente em relação à frequência de eventos ao longo de um ano, o contexto da pergunta e o viés de desejabilidade social, o que limita a validade dos dados (Kahu, 2013); exigem muito tempo para os alunos concluírem quando aplicados no meio ou no final do curso (Henrie et al., 2015); os dados coletados no final do curso frequentemente beneficiam pouco os alunos atuais (*ibid.*); e não refletem os comportamentos ou ações reais dos alunos, incluindo regularmente itens gerais que podem não se encaixar em tarefas e situações específicas (Baragash, 2020). Outras limitações do uso de questionários discutidas na literatura são: a exigência de cuidados formais para garantir a motivação dos respondentes, incluindo economia na gestão de perguntas, objetividade nos objetivos e *layout* autoinstrutivo; ser diretivo, limitando testemunhos e interpretações profundas; ganhar em extensividade, mas perder em profundidade; o risco de elevadas taxas de não resposta, comprometendo representatividade e generalização e a amostragem pode desconsiderar contextos e dinâmicas, favorecendo certos objetivos em detrimento de outros (Batista et al., 2021).

Além disso, o uso de escalas para medir o engajamento é comum, facilitando a comparação de resultados de aplicações da mesma escala. Em nossa análise, 21 revisões de literatura sobre engajamento estudantil mencionam alguma escala de engajamento (Martins et al., 2022; Ortega & Irala, 2022; Salmela-Aro et al., 2021; Buntins et al., 2021; Greene, 2015; Aparicio et al., 2021; Wong & Liem, 2022; Balwant, 2018; Sáez-Delgado et al., 2023; Yang et al., 2023; Paryani & Ramadan-Jradi, 2019; Kahu, 2013; Redmond et al., 2018; Martins & Ribeiro, 2017; Henrie et al., 2015; Santos et al., 2023; Martínez et al., 2022b; Czerkawski & Lyman III, 2016; Halverson & Graham, 2019; Malik et al. 2022; Jimerson et al., 2003). As escalas de engajamento mais utilizadas, entre outras escalas citadas apenas uma vez, e sua frequência de citação nas revisões, são apresentados na Quadro 6.

Quadro 6 – Escalas mais utilizadas para a mensuração do engajamento estudantil de acordo com as revisões de literatura analisadas.

Escala (Autores)	Frequência	Artigos
NSSE (TTIU, 2021)	11	Ortega & Irala, 2022; Buntins et al., 2021; Aparicio et al., 2021; Kahu, 2013; Redmond et al., 2018; Martins & Ribeiro, 2017; Henrie et al., 2015; Martínez et al., 2022b; Czarkowski & Lyman III, 2016; Halverson & Graham, 2019; Malik et al., 2022.
Utrecht Work Engagement Scale for Students - UWES-S (Schaufeli et al., 2002, 2004)	6	Ortega & Irala, 2022; Sáez-Delgado et al., 2023; Yang et al., 2023; Paryani & Ramadan-Jradi, 2019; Santos et al., 2023; Martínez et al., 2022b.
AUSSE (ACER, 2024)	4	Aparicio et al., 2021; Kahu, 2013; Redmond et al. 2018; Martins & Ribeiro, 2017.
Engagement and Disaffection Scale (Skinner et al., 2008)	4	Martins et al., 2022; Salmela-Aro et al., 2021; Sáez-Delgado et al., 2023; Yang et al., 2023.
Student Engagement Instrument - SEI (Appleton et al., 2006)	4	Salmela-Aro et al., 2021; Wong & Liem, 2022; Martínez et al., 2022b; Halverson & Graham, 2019.
Engagement Scale (Sun & Rueda, 2012)	3	Ortega & Irala, 2022; Yang et al., 2023; Halverson & Graham, 2019.
Schoolwork Engagement Inventory (Salmela-Aro & Upadaya, 2012)	2	Salmela-Aro et al., 2021; Santos et al., 2023.

Fonte: Os autores.

Embora os pesquisadores reconheçam diversas limitações relacionadas ao uso de questionários como instrumento de pesquisa sobre o engajamento estudantil, eles ainda mantêm seu espaço nas investigações acadêmicas. Isso ocorre porque é necessário “reconhecer que todas as medidas têm erros e problemas associados, e o processo contínuo de fornecer evidências de validade é igualmente importante para medidas não autorrelatadas”, apesar da necessidade de ir além da dependência exclusiva de tais medidas (Greene, 2015, p. 27, tradução nossa).

Com os questionários, as **entrevistas** são os instrumentos de coleta de dados mais utilizados em pesquisas sobre engajamento estudantil (Yilmaz & Banyard, 2020). Algumas vantagens de seu uso incluem: utilidade em estudos exploratórios sobre o engajamento dos alunos (Henrie et al., 2015); capacidade de abordar aspectos menos observáveis (ibid.); possibilidade de coletar dados sem interromper o aprendizado, já que são frequentemente realizadas em momentos posteriores (ibid.) e eficácia para investigar abordagens de aprendizagem em contextos educacionais (Greene, 2015).

Embora não tenhamos encontrado citações a desvantagens específicas do uso de entrevistas em pesquisas sobre engajamento, alguns autores reforçam a necessidade de associá-las a outros métodos, principalmente, como complemento à aplicação de questionários (considerando tópicos além dos incluídos nos questionários) e observações (Martins et al., 2022; Fredricks et al., 2004; Greene, 2015; Yang et al., 2022). De acordo com um mapeamento realizado na literatura, Batista et al. (2021) evidenciaram algumas problemáticas relacionadas ao uso de entrevistas, como: exige alta especialização do investigador para evitar enviesamentos; é moroso, envolvendo registro, transcrição, validação pelos informantes, e análise de conteúdo (interpretação, codificação, categorização); adota procedimentos indutivos, sendo menos eficaz para generalizações; possui fragilidades como falta de colaboração dos entrevistados e condicionamento das respostas pela interação direta; e, apesar de oferecer profundidade, perde em extensividade. Além disso, embora o uso combinado de **questionários e entrevistas** (medidas de autorrelato) seja citado por sete revisões de literatura, não foram encontradas discussões sobre as vantagens e desvantagens dessa combinação em nosso *corpus*. Parece-nos que a utilização combinada de questionários e entrevistas é útil, pois os questionários proporcionam uma imagem ampliada, enquanto as entrevistas permitem aprofundá-la.

Indo além dos métodos tradicionais utilizados em pesquisas qualitativas e quantitativas, as revisões indicaram que há pesquisas sobre engajamento que utilizam instrumentos como mapeamento de comportamentos em ambientes virtuais (n=11) e medidas fisiológicas ou monitoramento de expressões faciais (n=5).

Com o advento das tecnologias digitais e dos ambientes virtuais de aprendizagem na educação, o **mapeamento do comportamento dos alunos através de dados** tornou-se possível. Algumas vantagens citadas nas revisões do nosso *corpus* sobre o uso de dados provenientes de ambientes virtuais incluem: rastrear o engajamento dos alunos enquanto participam ativamente e envolvem-se em atividades de aprendizagem *online* (Baragash, 2020; Salmela-Aro et al., 2021; Greene, 2015; Johar et al., 2023; Yilmaz & Banyard, 2020; Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019); ser uma opção mais viável e econômica para estudar o engajamento, eliminando a necessidade de contagem manual (Yilmaz & Banyard, 2020; Henrie et al., 2015); evitar vieses subjetivos dos alunos no autorrelato, como problemas de memória (Baragash, 2020; Yang et al., 2023); fornecer dados abundantes por meio de sistemas (Henrie et al., 2015); e permitir a combinação com outros métodos, fornecendo evidências oportunas para observação prática (Bond et al., 2020; Salmela-Aro et al., 2021; Johar et al., 2023). Além dessas vantagens, os ambientes virtuais de aprendizagem podem fortalecer/facilitar o engajamento dos alunos pelo uso de fóruns de discussão e fornecimento de *feedback* construtivo (Johar et al., 2023; Halverson & Graham, 2019).

Entretanto, algumas desvantagens incluem: a possível imprecisão ao considerar o tempo que o aluno permanece logado em um sistema de aprendizagem, pois ele pode estudar materiais *offline* ou inflar o tempo ao acessar apenas para ver notas ou atualizações (Baragash, 2020; Johar et al., 2023); a inadequação para medir o engajamento cognitivo e emocional (Henrie et al., 2015); e a insuficiência dos dados das ações do usuário para gerar uma visão completa das atividades, necessitando de mais dados contextuais para reconstruir o processo de aprendizagem (Baragash, 2020). Henrie et al. (2015) ressaltam que, surpreendentemente, esses dados não são mais utilizados, indicando a necessidade de mais pesquisas para entender melhor suas vantagens e desvantagens no estudo do engajamento dos alunos.

O **método de amostragem da experiência (Experience Sampling Method – ESM)** é uma abordagem intensiva de métodos longitudinais, em que os dados são coletados no contexto natural da vida cotidiana do indivíduo (Manwaring et al., 2017; Zirkel et al., 2015). Essa coleta abrange tanto as atividades quanto os estados emocionais do sujeito, complementadas pelo máximo de informações contextuais possíveis. Esses dados oferecem uma visão detalhada sobre como experiências psicológicas evoluem ao longo do tempo e como fatores contextuais influenciam essas mudanças. Geralmente, os participantes respondem aos questionários em resposta a alarmes eletrônicos que disparam em intervalos variados (Mandernach, 2015).

No âmbito do engajamento estudantil, o uso do ESM permitiu identificar flutuações significativas no estado de engajamento dos alunos entre diferentes aulas. Essas variações são frequentemente associadas a fatores situacionais, como o domínio do assunto abordado e à percepção de desafio, relevância e autonomia proporcionada pelas atividades em sala de aula (Wong & Liem, 2022). Complementarmente, Greene (2015) revela estar desenvolvendo um instrumento ESM para medir o engajamento durante os estudos no Ensino Superior, utilizando dispositivos móveis (*smartphones*) para coletar os dados, embora reconheça que essas medidas podem não alcançar a precisão dos métodos de rastreamento, mas oferecem maior imediatismo em comparação com os tradicionais autorrelatos.

Uma limitação identificada em nossa revisão é que o uso de questionários curtos (ESM) aplicados periodicamente pode distrair os alunos do aprendizado, comprometendo o engajamento que se pretende medir (Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019). Para além do nosso *corpus* de análise, outra preocupação apontada na literatura é a reatividade do ESM, ou seja, o risco de que a coleta repetida de dados altere a experiência dos participantes (Manwaring et al., 2017). No entanto, estudos sugerem que o efeito de novidade de preencher formulários de forma repetitiva, geralmente, desaparece após dois ou três dias (*ibid.*).

Quanto às **medidas fisiológicas ou monitoramento de expressões faciais**, as revisões citaram o uso de: rastreamento ocular para determinar o impacto de diferentes tipos de animação no engajamento e na aprendizagem dos alunos (Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019); sensores fisiológicos de condutância da pele, pressão arterial e EEG (eletroencefalograma) para medir o engajamento emocional durante aulas interativas (Salmela-Aro et al., 2021; Henrie et al., 2015; Halverson & Graham, 2019) e codificação de ação facial para reconhecer expressões e emoções (Halverson & Graham, 2019).

Henrie et al. (2015) apresentam algumas vantagens e desvantagens do uso de sensores fisiológicos para medir o engajamento. Como vantagens, eles mencionam que sensores fisiológicos são eficazes para estudos de engajamento no nível de atividade; permitem o uso de tecnologias existentes para obtenção de dados (e.g., *webcams* e cliques no *mouse*); são uma abordagem potencial para medir o engajamento cognitivo e emocional e estão se aprimorando, com opções mais simples e econômicas, tornando essa medida mais viável. As desvantagens incluem: a complexidade da tecnologia necessária; a dificuldade para implementar o método em larga escala devido ao custo; a necessidade de cuidado na colocação do equipamento e restrição física durante o monitoramento; a necessidade de mais pesquisas para determinar o tipo de informação de engajamento que pode ser obtida e o requerimento de treinamento especializado para usar instrumentos e interpretar dados.

Em resumo, mensurar o engajamento estudantil é desafiador devido à diversidade de termos e variações conceituais, como engajamento dos alunos, acadêmico e nas aulas, entre outros. Alguns autores afirmam que métodos de medição do engajamento ainda não alcançaram maturidade, destacando a necessidade de maior convergência e validação teórica. Em nossa revisão, oito artigos discutem diretamente a mensuração do engajamento, com observação, questionários e entrevistas, que são os métodos mais mencionados. A observação é recomendada como complemento devido ao seu baixo uso e capacidade de fornecer dados comportamentais. Os questionários, amplamente utilizados, apresentam vantagens como avaliação psicométrica e capacidade de explorar percepções subjetivas, mas também sofrem de limitações como viés de fonte única, por ser recorrente seu uso sem combinação a outros métodos, e problemas de memória. Já o questionário do tipo ESM oferece a possibilidade de análise da variação do engajamento e supera a limitação de problema de memória de um questionário aplicado uma única vez. Além dos métodos tradicionais, tecnologias digitais e medidas fisiológicas, como rastreamento ocular e sensores de condutância da pele, oferecem novas formas de medir o engajamento, embora enfrentem desafios de precisão, custo e necessidade de contextualização dos dados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura apresenta uma análise abrangente das discussões sobre o engajamento estudantil. Particularmente, são analisados os modelos, os indicadores, os facilitadores e as normas de mensuração relacionados com o engajamento estudantil por meio da análise de 52 revisões de literatura sobre o tema. Mesmo estando intencionados ao escolhermos revisões de literatura para analisar (buscando abrangência), uma limitação que identificamos foi justamente a análise de outras revisões de literatura, pois o nosso acesso a informações foi condicionado às próprias perguntas de pesquisa que as revisões responderam. Outra limitação foi o baixo número de revisões no contexto do Sul Global. Para amenizar esse efeito, incluímos revisões brasileiras encontradas no Google Acadêmico.

Para responder à primeira questão de pesquisa, sobre modelos e indicadores de engajamento, verificamos a necessidade de destacar a distinção entre o conceito de engajamento estudantil e o de motivação, assim como os conceitos de desengajamento e alguns dos modelos característicos de cada perspectiva sobre engajamento. Identificamos que a motivação é, geralmente, definida como um processo psicológico que gera disposição e propósito, enquanto o engajamento é sua manifestação externa, visível em comportamentos observáveis e estados emocionais e cognitivos. Além disso, verificamos que o desengajamento pode tanto ser visto como uma única escala variando de alta a baixa, como composto por duas escalas distintas, além de ser referido por termos como descontentamento, alienação ou *burnout* (esgotamento).

Em relação aos diferentes modelos de engajamento estudantil, encontramos quatro perspectivas/abordagens na literatura: a comportamental (e.g., NSSE, ASSE), a psicológica (e.g., Fredricks et al., 2004), a sociocultural (e.g., Mann, 2001) e a integrativa (e.g., Kahu, 2013). A perspectiva psicológica é a explorada com maior frequência em pesquisas. Algo que observamos é que, mesmo que textos bases da perspectiva psicológica discorressem sobre o aspecto contextual do engajamento (e.g., Fredricks et al., 2004), pesquisas embasadas nela não focavam nisso, utilizando apenas a discussão em relação às medidas quantitativas (questionários) das dimensões do engajamento estudantil. Ademais, as revisões que analisamos não se preocuparam em investigar as relações entre as variáveis psicológicas e

variáveis relacionadas ao contexto dos indivíduos, algo que podemos considerar como um caminho frutífero a ser explorado, principalmente no contexto nacional.

Em relação à segunda questão de pesquisa, encontramos facilitadores relacionados a interações de apoio entre professores e alunos, sobre a prática docente (incluindo metodologias de ensino, estratégias pedagógicas e estratégias gerais), elementos ambientais e pessoais. Os facilitadores mais citados pelas revisões de literatura foram as interações de apoio entre professores e alunos e estratégias pedagógicas de sala de aula, como fornecer *feedback*, elaborar e aplicar tarefas claras, desafiantes e/ou interessantes e usar tecnologias digitais. Parece-nos que a relação entre professor e aluno, principalmente na sala de aula, é fundamental para fomentar o engajamento dos alunos. Entretanto, ainda há alguma menção na literatura sobre a influência de fatores ambientais como significativos no engajamento estudantil. Além disso, as discussões promovidas pelas revisões possibilitaram-nos discutir sobre como colocar os facilitadores em prática, considerando seus requisitos. Notamos a falta de menção sobre a infraestrutura institucional adequada como facilitador do engajamento, o que pode ser reflexo da origem e enfoque das revisões analisadas, o que constitui uma das limitações dessa revisão de literatura.

Com a última pergunta de pesquisa, sobre as formas de mensuração do engajamento, identificamos que os métodos de coleta de dados mais citados pelas revisões foram o uso de observação e questionários. Entretanto, mesmo que a observação seja o método mais citado pelas revisões, vale destacar que isso não decorre de esse ser o método mais utilizado para mensurar o engajamento, mas se deve ao fato que ele é recomendado como complemento devido ao seu baixo uso, pela sua capacidade de fornecer dados comportamentais e complementares a outros métodos. Foi constatado que o método mais utilizado para investigar o engajamento estudantil é os questionários, que, inclusive, possuem algumas escalas amplamente utilizadas, e o menos utilizado foi o uso de medidas fisiológicas. O uso de questionários em detrimento a outros tipos, como a observação, pode indicar que os estudos estão mais preocupados em analisar o produto e não o processo do engajamento estudantil. Tanto a observação quanto questionários do tipo ESM e o uso de medidas fisiológicas podem lançar luz aos processos de desenvolvimento do engajamento estudantil ao longo do tempo e podem ser utilizados de forma conjunta aos questionários tradicionais, reduzindo o viés de fonte única.

Com base nesses achados principais e considerando o contexto brasileiro, entendemos que gestores educacionais podem beneficiar-se das definições e modelos apresentados nesta revisão, organizados de forma clara e precisa, para embasar a compreensão do engajamento e qualificar projetos educacionais. Destacamos a importância de levar em conta o contexto social, cultural e econômico ao avaliar os resultados de engajamento, pois experiências prévias e estímulos vivenciados influenciam diretamente esse processo. Por essa razão, as escalas de engajamento existentes, em sua maioria desenvolvidas no Norte Global, precisam ser adaptadas antes de serem aplicadas em outros contextos, como estamos fazendo em um estudo voltado ao Ensino Superior e à persistência estudantil.

A revisão, ao englobar discussões detalhadas sobre as definições, modelos, indicadores, facilitadores e métodos de mensuração do engajamento estudantil, algo que difere das revisões analisadas, não apenas serve como um recurso essencial para pesquisadores recém-interessados na área, mas também oferece orientações iniciais para a implementação de práticas pedagógicas facilitadoras do engajamento. Ademais, escolhemos abordar os modelos do engajamento conforme perspectivas para mostrar que existem modelos de engajamento próximos uns dos outros, como diferenças significativas entre outros. Com isso, buscamos evitar uma discussão interminável sobre os modelos de engajamento e mostrar um pouco de cada perspectiva, buscamos uma clareza sobre as possíveis formas de abordar o engajamento estudantil. Por fim, salientamos que a nossa revisão vai além de algumas revisões que se limitam a mapear o perfil das produções, como algumas presentes em nosso *corpus*, pois ela apresenta aspectos importantes das categorias elaboradas para cada questão de pesquisa, diminuindo a necessidade de acesso direto às revisões analisadas.

Para estudos futuros, é fundamental aprofundar o entendimento sobre como diferentes estratégias didáticas e outras intervenções podem promover, ou não, diversos tipos de engajamento. Além disso, esta revisão reforça a importância de adotar modelos multidimensionais de engajamento estudantil, que considerem aspectos cognitivos, comportamentais e emocionais/afetivos, permitindo uma análise mais precisa e a elaboração de ações mais eficazes. Finalmente, é indispensável o uso de modelos que

integrem aspectos socioculturais e suas interações com os fatores psicológicos, para uma compreensão mais abrangente e contextualizada do engajamento estudantil.

REFERÊNCIAS

Referências marcadas com um asterisco indicam estudos incluídos na revisão de literatura.

- *Aparicio, G., Iturralde, T., & Maseda, A. (2021). A holistic bibliometric overview of the student engagement research field. *Journal of Further and Higher Education*, 45(4), 540-557. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1795092>.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45(5), 369-386. <https://doi.org/10.1002/pits.20303>.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology*, 44(5), 427-445. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.002>.
- Australian Council for Educational Research (ACER). (2024) *Australasian Survey of Student Engagement*. Camberwell, ACER. <https://www.acer.org/au/ausse>.
- Aziz, N. A., Fook, C. Y., Sidhu, G. K., Narasuman, S., & Fahim Zulkifli, A. F. (2024). Interactivity Factors and Student Engagement in the use of Emerging Technologies in Higher Education. *Asian Journal of University Education*, 20(3), 703-716. <https://doi.org/10.24191/ajue.v20i3.27850>.
- *Balwant, P. T. (2018). The meaning of student engagement and disengagement in the classroom context: lessons from organisational behaviour. *Journal of Further and Higher Education*, 42(3), 389-401. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1281887>.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>.
- Bandura, A., Azzi, R. G., & Polydoro, S. (2008). *Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre, ArtMed.
- *Baragash, R. S. (2020). Methods for measuring engagement in the blended learning environment: a review paper. *ASM Science Journal*, 13(n. especial 3), 32-38. <https://www.akademisains.gov.my/asmsj/article/methods-for-measuring-engagement-in-the-blended-learning-environment/>.
- Batista, B. F., Rodrigues, D., Moreira, E., & Silva, F. (2021). Técnicas de recolha de dados em investigação: inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista? In: P. Sá, A. P. Costa & A. Moreira (eds.). *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: recolha de dados* (Vol. 2). UA Editora, Aveiro. <https://doi.org/10.34624/ka02-fq42>.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>.

*Bond, M. (2020). Facilitating student engagement through the flipped learning approach in K-12: a systematic review. *Computers & Education*, 151, p. 1-36. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103819>.

*Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: a systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(2), 1-30. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8>.

*Bundick, M. J., Quaglia, R. J., Corso, M. J., & Haywood, D. E. (2014). Promoting Student Engagement in the Classroom. *Teachers College Record*, 116(4), 1-34. <https://doi.org/10.1177/016146811411600411>.

*Buntins, K., Kerres, M., & Heinemann, A. (2021). A scoping review of research instruments for measuring student engagement: In need for convergence. *International Journal of Educational Research Open*, 2, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100099>.

*Chakraborty, M., & Nafukho, F. (2014). Strengthening student engagement: what do students want in online courses? *European Journal of Training and Development*, 38(9), 782-802. <https://doi.org/10.1108/EJTD-11-2013-0123>.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4a. ed.). Pearson: Boston.

Corno, L., & Mandinach, E. B. (2004). What we have learned about student engagement in the past twenty years. In: D. M. McInerney & S. Van Etten (eds.). *Big theories revised* (299-328). Greenwich, Information Age.

*Czerkawski, B. C., & Lyman III, E. W. (2016) An instructional design framework for fostering student engagement in online learning environments. *TechTrends*, 60, 532-539. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0110-z>.

Finn, J. D. (1989). Withdrawing From School. *Review of Educational Research*, 59(2), 117-142. <https://doi.org/10.3102/00346543059002117>.

*Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>.

Fredricks, J. A., Filsecker, M., & Lawson, M. A. (2016a). Student engagement, context, and adjustment: addressing definitional, measurement, and methodological issues. *Learning and Instruction*, 43, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.02.002>.

Fredricks, J. A., Wang, M.-T., Linn, J. S., Hofkens, T. L., Sung, H., Parr, A., & Allerton, J. (2016b). Using qualitative methods to develop a survey measure of math and science engagement. *Learning and Instruction*, 43, 5-15. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.009>.

Fredricks, J. A. (2011) Engagement in school and out-of-school contexts: a multidimensional view of engagement, *Theory Into Practice*, 50(4), 327-335. <https://doi.org/10.1080/00405841.2011.607401>.

Fredricks, J. A., & McColskey, W. (2012). The Measurement of Student Engagement: A Comparative Analysis of Various Methods and Student Self-report Instruments. In: S. L. Christenson, A. L.

- Reschly & C. Wylie (eds.). *Handbook of Research on Student Engagement* (763-782). Springer, Boston. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_37.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P., Friedel, J., & Paris, A. (2005). School Engagement. In: K. A. Moore & L. H. Lippman (eds). *What do children need to flourish? the search institute series on developmentally attentive community and society* (v. 3, 305-321). Springer, Boston. https://doi.org/10.1007/0-387-23823-9_19.
- *Greene, B. A. (2015). Measuring cognitive engagement with self-report scales: reflections from over 20 years of research. *Educational Psychologist*, 50(1), 14-30. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.989230>.
- *Gurcan, F., Erdogdu, F., Cagiltay, N. E., & Cagiltay, K. (2023). Student engagement research trends of past 10 years: a machine learning-based analysis of 42,000 research articles. *Education and Information Technologies*, 28, 15067-15091. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11803-8>.
- *Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: a conceptual framework. *Online Learning*, 23(2), 145-178. <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/1481>.
- *Harbour, K. E., Evanovich, L. L., Sweigart, C. A., & Hughes, L. E. (2015). A brief review of effective teaching practices that maximize student engagement. *Preventing School Failure*, 59(1), 5-13. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2014.919136>.
- *Henrie, C. R., Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2015). Measuring student engagement in technology-mediated learning: a review. *Computers & Education*, 90, 36-53. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.005>.
- *Jimerson, S. R., Campos, E., & Greif, J. L. (2003). Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *The California School Psychologist*, 8, 7-27. <https://doi.org/10.1007/BF03340893>.
- *Johar, N. A., Kew, S. N., Tasir, Z., & Koh, E. (2023). Learning analytics on student engagement to enhance students' learning performance: a systematic review. *Sustainability*, 15(10), 7849. <https://doi.org/10.3390/su15107849>.
- Kahu, E. R., & Nelson, K. (2018). Student engagement in the educational interface: understanding the mechanisms of student success. *Higher Education Research & Development*, 37(1), 58-71. <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1344197>.
- *Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758-773. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>.
- Kuh, G. D. (2001). The national survey of student engagement: conceptual framework and overview of psychometric properties. *Framework & Psychometric Properties*, 1-26. <https://hdl.handle.net/2022/24268>.
- Li, K. C., & Lam, H. K. (2015). Student engagement in a technology-mediated distance learning course. *International Journal of Services and Standards*, 10(4), <https://doi.org/10.1504/IJSS.2015.072445>.
- MacSuga-Gage, A. S., & Simonsen, B. (2015). Examining the effects of teacher-directed opportunities to respond on student outcomes: a systematic review of the literature. *Education & Treatment of Children*, 38(2), 211-240. <https://doi.org/10.1353/etc.2015.0009>.

*Malik, S., Hazarika, D. D., & Dhaliwal, A. (2022). Deliverables of student engagement: developing an outcome-oriented model. *Journal of International Education in Business*, 15(2), 221-249. <https://doi.org/10.1108/JIEB-02-2020-0012>.

Mandernach, B. J. (2015). Assessment of Student Engagement in Higher Education: A Synthesis of Literature and Assessment Tools. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 12(2), 1-14. <https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/367>.

Mann, S. J. (2001). Alternative Perspectives on the student experience: alienation and engagement. *Studies in Higher Education*, 26(1), 7-19. <https://doi.org/10.1080/03075070020030689>.

Manwaring, K. C., Larsen, R., Graham, C. R., Henrie, C. R., & Halverson, L. R. (2017). Investigating student engagement in blended learning settings using experience sampling and structural equation modeling. *The Internet and Higher Education*, 35, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.06.002>.

Martin, A. J., Ginns, P., & Papworth, B. (2017). Motivation and engagement: same or different? Does it matter? *Learning and Individual Differences*, 55, 150-162. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.013>.

Martin, F., & Borup, J. (2022). Online learner engagement: conceptual definitions, research themes, and supportive practices. *Educational Psychologist*, 57(3), 162-177. <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2089147>.

*Martínez, B. M. T., Pérez-Fuentes, M. C., & Jurado, M. M. M. (2022a). Addressing leadership effectiveness for student academic engagement: a systematic review. *School Leadership & Management*, 42(4), 366-380. <https://doi.org/10.1080/13632434.2022.2111412>.

*Martínez, B. M. T., Pérez-Fuentes, M. C., & Jurado, M. M. M. (2022b). Investigación sobre el compromiso o engagement académico de los estudiantes: una revisión sistemática sobre factores influyentes y instrumentos de evaluación. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 62(1), 101-111. <https://doi.org/10.21865/RIDEP62.1.08>.

*Martínez, B. M. T., Pérez Fuentes, M. C., & Jurado, M. M. M. (2023). Variables related to academic engagement and socioemotional skills in adolescents: a systematic review. *Revista Fuentes*, 25(2), 242-255. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.22047>.

*Martins, L. M., & Ribeiro, J. L. D. (2017). Engajamento do estudante no ensino superior como indicador de avaliação. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 22(1), 223-247. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000100012>.

*Martins, J., Cunha, J., Lopes, S., Moreira, T., & Rosário, P. (2022). School engagement in elementary school: a systematic review of 35 years of research. *Educational Psychology Review*, 34, 793-849. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09642-5>.

*Oliveira, E. T., Caldini, C., & Coutinho, C. C. (2023). Definição de engajamento estudantil no ensino superior: um estudo bibliométrico. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 28, e023009. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772023000100009>.

*Ortega, F. C., & Irala, V. B. (2022). Mensuração do engajamento online de estudantes do ensino superior: uma revisão de escopo na literatura internacional. *Texto Livre*, 15, e35747. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.35747>.

*Osama, H., Bahgat, A., & Safwat, S. (2022). Synthesis of student engagement on elearning: a systematic review of the literature. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 100(8), 2630-264. <https://www.jatit.org/volumes/Vol100No8/28Vol100No8.pdf>.

*Paryani, S., & Ramadan-Jradi, R. (2019). The impact of flipped learning on student performance and engagement: a systematic literature review. *International Journal of Learning and Teaching*, 5(1), 30-37. <https://doi.org/10.18178/ijlt.5.1.30-37>.

Pike, G. R. (2006). The Convergent and discriminant validity of NSSE scalelet scores. *Journal of College Student Development*, 47(5), 550-563. <https://doi.org/10.1353/csd.2006.0061>.

Porter, S. R. (2011). Do college student surveys have any validity? *The Review of Higher Education*, 35(1), 45-76. <https://doi.org/10.1353/rhe.2011.0034>.

*Purarjomandlangrudi, A., Chen, D., & Nguyen, A. (2016). Investigating the drivers of student interaction and engagement in online courses: a study of state-of-the-art. *Informatics in Education*, 15(2), 269-286. <https://doi.org/10.15388/infedu.2016.14>.

*Quin, D. (2017). Longitudinal and contextual associations between teacher-student relationships and student engagement: a systematic review. *Review of Educational Research*, 87(2), 345-387. <https://doi.org/10.3102/0034654316669434>.

*Redmond, P., Heffernan, A., Abawi, L., Brown, A., & Henderson, P. (2018). An online engagement framework for higher education. *Online Learning*, 22(1), 183-204. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1175>.

Reschly, A. L., & Christenson, S. L. (2012). Jingle, jangle, and conceptual haziness: evolution and future directions of the engagement construct. In: S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (eds.). *Handbook of Research on Student Engagement* (3-19). Springer, Boston. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_1.

Reschly, A. L., & Christenson, S. L (2022). Jingle-Jangle revisited: history and further evolution of the student engagement construct. In: A. L. Reschly & S. L. Christenson (eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (2a. ed., 3-24). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07853-8_1.

Reschly, A. L. (2020). Interventions to enhance academic engagement. In: A. L. Reschly, A. J. Pohl & S. L. Christenson, (eds.). *Student engagement: effective academic, behavioral, cognitive, and affective interventions at school* (91-108). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37285-9_5.

Reschly, A. L., Pohl, A. J., & Christenson, S. L. (eds.) (2020). *Student engagement: effective academic, behavioral, cognitive, and affective interventions at school*. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-37285-9>.

Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: the concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 579-595. <https://doi.org/10.1037/a0032690>.

Reeve, J., & Tseng, C.-M. (2011). Agency as a fourth aspect of student engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>.

ResearchRabbit. *Reimagine Research*. <https://www.researchrabbit.ai/>. Recuperado em: 23 jul. 2024.

- *Ribeiro, A. R., Pereira, A. I., & Pedro, M. (2019). Predictors of school affective engagement during elementary school: a systematic review. *Análise Psicológica*, 2(XXXVII), 193-207. <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/ap/article/view/1547>.
- *Rivera, E. S., & Garden, C. L. P. (2021). Gamification for student engagement: a framework. *Journal of Further and Higher Education*, 45(7), 999-1012. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1875201>.
- *Sáez-Delgado, F., Parra, V., Pérez-Salaz, C., Ramírez, P., & Zañartu, I. (2023). A systematic review of methodological aspects of student engagement research in secondary students. *Interdisciplinaria*, 40(2), 41-57. <https://doi.org/10.16888/interd.2023.40.2.3>.
- *Salas-Pilco, S. Z., Yang, Y., & Zhang, Z. (2022). Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *British Journal of Educational Technology*, 53(3), 593-619. <https://doi.org/10.1111/bjet.13190>.
- Salmela-Aro, K., Tang, X., & Upadyaya, K. (2022). Study Demands-Resources Model of Student Engagement and Burnout. In: A. L. Reschly & S.L. Christenson (eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (2a. ed., 77-93). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07853-8_4.
- Salmela-Aro, K., & Upadaya, K. (2012). The schoolwork engagement inventory: energy, dedication, and absorption (EDA). *European Journal of Psychological Assessment*, 28(1), 60-67. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000091>.
- Salmela-Aro, K., Tang, X., Symonds, J., & Upadyaya, K. (2021). Student engagement in adolescence: a scoping review of longitudinal studies 2010-2020. *Journal of Research on Adolescence*, 31(2), 256-272. <https://doi.org/10.1111/jora.12619>.
- *Santos, A. C., Simões, C., Melo, M. H. S., Santos, M. F., Freitas, I., Branquinho, C., Cefai, C., & Arriaga, P. (2023). A systematic review of the association between social and emotional competencies and student engagement in youth. *Educational Research Review*, 39, 100535. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100535>.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>.
- Schaufeli, W., & Bakker, A. (2004). *Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary manual*. Utrecht University. https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf.
- *Silva, A. S. S., & Ribeiro, M. L. (2020). Engajamento estudantil na educação superior. *Revista Eletrônica Pesquiseduca*, 12(26), 50-63. <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/904>.
- Sinatra, G. M., Heddy, B. C., & Lombardi, D. (2015). The Challenges of defining and measuring student engagement in science. *Educational Psychologist*, 50(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1002924>.
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765-781. <https://doi.org/10.1037/a0012840>.

- *Stroet, K., Opdenakker, M.-C., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: a review of the literature. *Educational Research Review*, 9, 65-87. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.11.003>.
- *Subramainan, L., & Mahmoud, M. A. (2020). A systematic review on students' engagement in classroom: indicators, challenges and computational techniques. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(1), 105-115. <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2020.0110113>.
- Sun, J. C., & Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: their impact on student engagement in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 43, 191-204. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x>.
- *Taylor, L., & Parsons, J. (2011). Improving student engagement. *Current Issues in Education*, 14(1), 1-33. <https://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/745>.
- The Trustees of Indiana University (TTIU) (2021). *National Survey of Student Engagement*. Center for Postsecondary Research Indiana University School of Education. <https://nsse.indiana.edu/nsse/index.html>.
- Tinto, V. (2022). Increasing Student Persistence: Wanting and Doing. In: H. Huijser, M.Y.C.A. Kek & F.F. Padró (eds). *Student Support Services. University Development and Administration* (53-70). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5852-5_33.
- *Valle, J. E., & Williams, L. C. A. (2021). Engajamento escolar: revisão de literatura abrangendo relação professor-aluno e bullying. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 37, e37310. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e37310>.
- *Venn, E., Park, J., Andersen, L. P., & Hejmadi, M. (2020). How do learning technologies impact on undergraduates' emotional and cognitive engagement with their learning? *Teaching in Higher Education*, 28(4), 822-839. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1863349>.
- *Wang, M.-T., & Degol, J. L. (2014). Staying engaged: knowledge and research needs in student engagement. *Child Development Perspectives*, 8(3), 137-143. <https://doi.org/10.1111/cdep.12073>.
- Wang, M.-T., Henry, D. A., & Degol, J. L. (2020). A development-in-sociocultural-context perspective on the multiple pathways to youth's engagement in learning. In: A. J. Elliot (ed.), *Advances in motivation science* (v. 7, 113-160). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.11.001>.
- *Wang, M.-T., & Hofkens, T. L. (2020). Beyond classroom academics: a school-wide and multi-contextual perspective on student engagement in school. *Adolescent Research Review*, 5, 419-433, (2020). <https://doi.org/10.1007/s40894-019-00115-z>.
- *Wimpenny, K., & Savin-Baden, M. (2013). Alienation, agency and authenticity: a synthesis of the literature on student engagement. *Teaching in Higher Education*, 18(3), 311-326. <https://doi.org/10.1080/13562517.2012.725223>.
- *Wong, Z. Y., & Liem, G. A. D. (2022). Student engagement: current state of the construct, conceptual refinement, and future research directions. *Educational Psychology Review*, 34, 107-138. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09628-3>.

*Yang D., Chen, P., Wang, H., Wang, K., & Huang, R. (2022). Teachers' autonomy support and student engagement: a systematic literature review of longitudinal studies. *Frontiers in Psychology*, 13, 925955. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.925955>.

*Yang, D., Wang, H., Metwally, A. H. S., & Huang, R. (2023). Student engagement during emergency remote teaching: a scoping review. *Smart Learning Environments*, 10(24), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00240-2>.

*Yilmaz, A. B., & Banyard, P. (2020). Engagement in distance education settings: a trend analysis. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(1), 101-120. <https://doi.org/10.17718/tojde.690362>.

*Zepke, N., & Leach, L. (2010). Improving student engagement: ten proposals for action. *Active Learning in Higher Education*, 11(3), 167-177. <https://doi.org/10.1177/1469787410379680>.

Zirkel, S., Garcia, J. A., & Murphy, M. C. (2015). Experience-Sampling Research Methods and Their Potential for Education Research. *Educational Researcher*, 44(1), 7-16. <https://doi.org/10.3102/0013189X14566879>.

Submetido: 09/08/2024

Preprint: 09/08/2024

Aprovado: 19/01/2025

Editor de seção: Suzana dos Santos Gomes

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Autora 1 – Conceitualização, metodologia, escrita (rascunho original), curadoria dos dados, investigação, análise formal, administração do projeto.

Autor 2 – Supervisão, conceitualização, metodologia, escrita (análise e edição) e análise formal.

Autor 3 – Supervisão, conceitualização, metodologia, escrita (análise e edição) e análise formal.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.