



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA – MESTRADO

---

**MALU EGIDIO DA SILVEIRA**

ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA EAE-4DE PARA O  
CONTEXTO BRASILEIRO

**Orientador (a): Prof. Dr. Francis Ricardo dos Reis Justi**

Juiz de Fora

2015



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA – MESTRADO

---

**MALU EGIDIO DA SILVEIRA**

ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA EAE-4DE PARA O  
CONTEXTO BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Psicologia por Malu Egidio da Silveira.

Orientador: Prof. Dr. Francis Ricardo dos Reis Justi

Juiz de Fora

2015

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Silveira, Malu Egidio da.  
ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA EAE-4DE PARA O CONTEXTO BRASILEIRO / Malu Egidio da Silveira. -- 2015.  
57 p.

Orientador: Francis Ricardo dos Reis Justi  
Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2015.

1. Engajamento escolar. 2. Escala EAE-4DE. 3. Validade fatorial. 4. Desempenho escolar. 5. Leitura. I. dos Reis Justi, Francis Ricardo, orient. II. Título.

**Malu Egidio da Silveira**

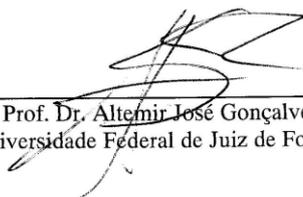
**ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA EAE-4DE PARA O CONTEXTO  
BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como  
requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Psicologia por  
Malu Egidio da Silveira

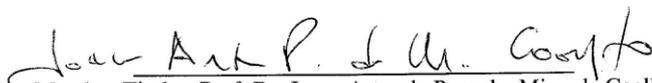
Dissertação defendida e aprovada em 24 de fevereiro de dois mil e quinze, pela banca constituída por:



Orientador: Prof. Dr. Francis Ricardo dos Reis Justi  
Universidade Federal de Juiz de Fora



Presidente: Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa  
Universidade Federal de Juiz de Fora



Membro Titular: Prof. Dr. Jorge Artur de Peçanha Miranda Coelho  
Universidade Federal de Alagoas

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus, pela oportunidade de crescimento, aprendizagem e desenvolvimento contínuo e, por sempre me intuir, me dando a certeza de que estou trilhando o caminho certo.

À minha irmã Jane e ao meu cunhado Vinícius, minha mais profunda gratidão. Sem eles, esse mestrado não teria sido concluído, e talvez nem iniciado. Agradeço a eles pelo grande incentivo para eu qualificar e desenvolver minha jornada acadêmica, pelo imenso apoio, por sempre esclarecerem minhas dúvidas, pelos sábios conselhos, pelo amoroso acolhimento, e principalmente, por continuarem me ensinando tanto, mesmo depois da morte do corpo físico. Dedico esse trabalho a eles, pois mesmo não sendo possível vê-los, continuo sentindo-os, e sei que todo apoio, toda força e todo o incentivo deles continuam comigo, e tenho certeza que de onde quer que eles estejam, estão vibrando junto comigo por mais essa vitória.

À minha mãe Lucilene, pelo constante apoio e dedicação. Por acreditar que sou capaz e por me ensinar sempre que, na vida há o momento do plantio e o momento da colheita, e que é preciso ter sabedoria para plantar e paciência para colher. Obrigada mãe, por estar sempre ao meu lado!

Ao meu noivo Gabriel pela dedicação, companheirismo e amor. Por acreditar na minha capacidade e não me deixar fraquejar nos momentos de desespero. Por ser meu porto seguro e estar sempre disposto em ajudar.

À todas minhas amigas, pela torcida e amizade sincera.

À minha amiga Karla, por compartilhar sua experiência e dividir todo aprendizado alcançado comigo, não medindo esforços em me ajudar.

Ao Prof. Dr. Francis Justi, por orientar a mim e ao meu trabalho de maneira tão competente, colaborando de forma significativa para o meu processo de aprendizagem. E por acolher de maneira compreensiva as questões pessoais que me acompanharam do decorrer desse percurso.

À Universidade Federal de Juiz de Fora por me proporcionar uma formação acadêmica de excelência.

À CAPES pela concessão de bolsas de estudos.

Enfim, todos aqueles, familiares e amigos, que de maneira direta ou indireta, torceram pelo meu sucesso, muito obrigada!

## RESUMO

Entende-se por engajamento escolar o nível de envolvimento do aluno em atividades escolares, sendo composto em quatro dimensões: comportamental, cognitiva, emocional e agente. Na realidade brasileira, existem poucos instrumentos específicos e com evidências de validade para medir o engajamento escolar. O presente estudo teve como objetivos adaptar e obter evidências de validade da escala EAE-4DE para o contexto brasileiro, bem como relacionar os tipos de engajamento com o desempenho acadêmico e a compreensão de leitura. Participaram da pesquisa 258 estudantes do 6º ano do ensino fundamental, de escolas públicas e privadas. A adaptação da escala EAE-4DE foi satisfatória com base na análise de juízes, em que o índice Kappa de concordância foi de 0,956, e, também foram obtidas evidências de validade com base na análise fatorial. As medidas de engajamento escolar consideradas em conjunto não apresentaram relação significativa com a compreensão de leitura, porém apresentaram uma relação próxima à moderada com a média escolar.

Palavras-chaves: engajamento escolar, escala EAE-4DE, validade fatorial, desempenho escolar, leitura.

## **ABSTRACT**

The term school engagement is understood as the level of student's involvement in school activities, consisting in four dimensions: behavioral, cognitive, emotional and agent. In Brazilian reality, there are few specific tools and evidence of validity to measure school engagement. This study aimed to adapt and bring evidence of validity of EAE - 4DE scale for the Brazilian context as well as relate the types of engagement with the academic performance and reading comprehension. 258 students from the 6th grade of private and public elementary schools took part in the study. The adaptation of EAE - 4DE scale was satisfactory based on the judges' analysis, in which Kappa index of concordance was 0,956, also obtained evidence of validity based on factor analysis. The school engagement measures taken together showed no significant relationship with reading comprehension, despite they showed a close to moderate relationship with the school average.

Keywords: school engagement, EAE - 4DE scale, factorial validity, school performance, reading.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>CAPÍTULO 1: ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA EAE – 4DE2</b>	
<b>1.1 Engajamento Escolar</b> .....	2
<b>1.2 Instrumentos utilizados para avaliar o engajamento escolar</b> .....	5
<b>1.3 Estudo 1: Adaptação e Evidências de Validade de Conteúdo</b> .....	11
1.3.1 Participantes.....	11
1.3.2 Instrumentos .....	11
1.3.3 Procedimento .....	12
<b>1.4 Resultados</b> .....	12
<b>1.5 Discussão</b> .....	12
<b>1.6 Estudo 2: Evidências de Validade Fatorial</b> .....	13
1.6.1 Participantes.....	13
1.6.2 Instrumento.....	13
1.6.3 Procedimento .....	14
<b>1.7 Resultados</b> .....	14
<b>1.8 Discussão</b> .....	17
<b>CAPÍTULO 2: RELAÇÕES ENTRE ENGAJAMENTO ESCOLAR, DESEMPENHO ACADÊMICO E HABILIDADES DE LEITURA</b> .....	20
<b>2.1 Evidências empíricas da relação entre engajamento escolar e desempenho acadêmico</b> .....	20
<b>2.2 Engajamento Escolar e Compreensão de Leitura</b> .....	26
<b>2.3 Método</b> .....	28
2.3.1.Participantes.....	28
2.3.2.Instrumentos .....	29
2.3.3 Procedimento .....	30
<b>2.4 Resultados</b> .....	30
<b>2.5 Discussão</b> .....	34
<b>CAPÍTULO 3: CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	40
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	42
<b>APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ADAPTAÇÃO DA ESCALA</b>	44
<b>APÊNDICE 2: QUESTIONÁRIO PARA ANÁLISE DE ADEQUAÇÃO DOS ITENS</b> .....	48
<b>APÊNDICE 3: VERSÃO ADAPTADA ESCALA EAE-4DE</b> .....	51
<b>APÊNDICE 4: VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA EAE-4DE (BR)</b> .....	52

## INTRODUÇÃO

O engajamento escolar é considerado a maneira como o estudante se relaciona com o contexto educacional e ambiente de aprendizagem em suas diversas facetas: comportamental, cognitiva, afetiva e agente. Ou seja, é o grau em que o estudante se envolve e compromete-se com a execução das atividades escolares e relaciona-se com os membros da comunidade escolar (professores, colegas, etc). Estudos indicam (p.ex. Dotterer e Lowe, 2011; Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004; Reeve, 2012; Veiga, 2013) que existe relação entre o engajamento escolar e desempenho acadêmico, o que reflete no sucesso acadêmico dos estudantes e na qualidade do envolvimento emocional e afetivo do aluno com o contexto escolar e o ambiente de aprendizagem. Além disso, é possível notar na realidade escolar brasileira que existem poucos instrumentos específicos e com evidências de validade para medir o engajamento escolar em alunos do ensino fundamental. Por isso, a presente pesquisa tem como objetivo adaptar e trazer evidências de validade da escala EAE-4DE (Veiga, 2013) para o contexto brasileiro (capítulo 1), bem como relacionar os componentes do engajamento escolar com o desempenho acadêmico e as habilidades de leitura (capítulo 2).

A dissertação será dividida em três capítulos, sendo os dois primeiros elaborados de forma independente, em que o primeiro capítulo traz a adaptação e as evidências de validade da escala EAE-4DE para o contexto brasileiro. No segundo capítulo relacionamos os resultados do engajamento escolar medido através da escala com o desempenho acadêmico e as habilidades de leitura. O terceiro capítulo trás as considerações finais da presente pesquisa, suas limitações e sugestões de estudos futuros.

# **CAPITULO 1: ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA EAE – 4DE**

## **1.1 Engajamento Escolar**

Entende-se por engajamento escolar o grau de envolvimento do estudante em atividades escolares (Reeve, 2012), isto é, o grau em que o estudante está comprometido com a execução e participando de forma ativa delas (Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004). De acordo com a literatura sobre o tema, o engajamento escolar abrange dimensões comportamentais, emocionais, cognitivas e agentes, por isso, é entendido como um construto complexo e multifacetado.

De acordo com Fredricks et al. (2004), o engajamento escolar tem sido considerado, na atualidade, como uma maneira de proporcionar melhoras nos baixos níveis de desenvolvimento acadêmico nas escolas, nos elevados índices de monotonia escolar, no desgosto dos estudantes pela escola e também nos altos índices de desistência escolar. Por isso, pesquisadores da área acreditam que o engajamento escolar dos estudantes pode ser alcançado de maneira social ou acadêmica, através da participação dos alunos em relações interpessoais, ocasionando oportunidades de melhoras tanto na escola quanto na sala de aula.

Existe certo consenso entre os pesquisadores de que o engajamento surge da interação do estudante com o contexto escolar e que ele responde às mudanças no ambiente (Finn & Rock, 1997). Dessa forma, acredita-se que, se houver mudanças nos ambientes de aprendizagem, espera-se que alterações positivas nas diversas facetas do engajamento dos estudantes também ocorram.

Dentre as dimensões do engajamento escolar, o engajamento comportamental se refere às atitudes positivas do estudante com relação ao cumprimento de regras e adesão às normas da sala de aula bem como a ausência de comportamentos inadequados. Também inclui o desempenho e ações que podem ser observadas no estudante, como completar os deveres de casa, participação e presença na escola, prestar atenção nas aulas e notas escolares (Dotterer & Lowe, 2011).

O engajamento emocional, também conhecido como engajamento afetivo, refere-se às reações afetivas do estudante em sala de aula. Isso inclui interesse, tédio, tristeza e ansiedade, bem como seu sentimento de pertença em relação à escola (Fredricks et al., 2004). Um elemento afetivo do engajamento emocional que vale ressaltar e é conceituado por Dotterer e Lowe (2011), é o vínculo do aluno com a escola. Ele revela a intensidade em que os estudantes se sentem próximos das pessoas de sua escola e também demonstra o sentimento de pertença do aluno perante a escola, ou seja, fazer parte da comunidade escolar.

O engajamento cognitivo realça a estratégia utilizada pelo estudante para investir em seu próprio aprendizado. Enfatiza um investimento psicológico, por parte do aluno em prol do seu aprendizado, que vai além dos requisitos exigidos pela escola. Em outras palavras, o engajamento cognitivo envolve uma preferência dos estudantes por tarefas desafiadoras. Por exemplo, a conceituação de Connell e Wellborn (1991) sobre engajamento cognitivo inclui flexibilidade em resolução de problemas, preferência por trabalhos difíceis e reações positivas diante insucessos. Os autores afirmam que estudantes motivados são mais persistentes e optam por desafios. O conceito de engajamento cognitivo demonstra o nível de investimento e valorização que o estudante apresenta em relação ao seu próprio aprendizado (Fredricks et al., 2004). A dimensão cognitiva também inclui percepções e crenças do estudante em relação a si mesmo e à comunidade escolar (escola, professores e outros estudantes). Exemplos desta dimensão incluem a sensação de autoeficácia dos estudantes, assim como sua motivação acadêmica e aspirações (Dotterer & Lowe, 2011).

De acordo com Reeve (2012), o engajamento escolar pode ser caracterizado nos aspectos comportamental, emocional e cognitivo, mas esse é um modelo incompleto. A razão pela qual esse modelo é incompleto é porque embora ele caracterize bem um fluxo de atividade instrucional que vai do professor para o aluno, p.ex., quando o professor propõe uma tarefa e o aluno responde se engajando cognitivamente, emocionalmente e/ou apresentando os comportamentos apropriados, esse modelo deixa de contemplar as ações dos alunos que podem levar à modificação da própria tarefa proposta pelo professor, p.ex., ao fazerem sugestões e expressar suas preferências sobre a execução da atividade. É exatamente para contemplar a possibilidade de o estudante contribuir de forma ativa para o próprio fluxo de informação que recebe que Reeve propõe o conceito de engajamento agente.

Dentro desta ótica, o engajamento agente, segundo Veiga (2013), foca no aluno como o agente da ação, ou seja, é a dimensão que visa, por exemplo, as iniciativas do estudante, as intervenções que o mesmo promove em sala de aula, diálogos com o professor, questões levantadas e sugestões feitas aos professores. Reeve (2012) acrescenta que o engajamento agente refere-se à contribuição construtiva, proativa e intencional do estudante no fluxo da instrução que ele recebe. Ou seja, o engajamento agente é o processo em que o estudante proativamente tenta criar, reforçar e personalizar as condições e circunstâncias de aprendizado sob a qual ele está submetido. Por exemplo, após ouvir a explicação do professor sobre determinada tarefa que deve ser realizada, um estudante engajado agenciativamente, pode oferecer *inputs*, fazer sugestões, expressar preferência, contribuir com algo útil, pedir um exemplo, entre outros atos construtivos, o que reforça a condição

sob a qual o estudante aprende. Tal engajamento surge da motivação de alta qualidade dos estudantes e potencialmente afeta mudanças no ambiente de aprendizado.

Ainda sobre a perspectiva de Reeve (2012), à medida que os professores delegam atividades de aprendizado aos alunos, os mesmos reagem mostrando variados níveis de engajamento nas atividades de aprendizagem que recebem. Assim, os conceitos existentes de engajamento comportamental, emocional e cognitivo facilmente capturam a extensão em que os estudantes reagem diferentemente para as atividades propostas pelo professor. Porém, atualmente, estudantes não só reagem para atividades de aprendizagem, mas também proagem (engajamento agente) nelas, enriquecendo-as, modificando-as, personalizando-as, e mesmo criando ou requerendo a oportunidade de aprendizado em primeiro lugar, ao invés de somente reagir a elas conforme são dadas. Portanto, engajamento agente inclui não só reagir às tarefas de aprendizagem que foram dadas a cada um demonstrando mais ou menos persistência, diversão e pensamento estratégico, mas também significa iniciar o processo em que o estudante gera opções que expandem sua liberdade de ação e aumenta sua chance de experimentar tanto motivação quanto aprendizado significativo.

Assim sendo, de acordo com Reeve (2012), quando o engajamento agente é introduzido como um novo componente do engajamento estudantil, surge uma nova possibilidade de como os estudantes realmente se engajam em atividades de aprendizagem. Sendo que os estudantes contribuem para a instrução que recebem de maneira proativa, intencional e construtiva, criando novas oportunidades em que eles mesmos serão beneficiados.

É importante ressaltar que o termo “engajamento” não pode ser confundido com o termo “motivação”, pois trata-se de conceitos distintos. Muitas vezes esses termos são tratados sem distinção devido à relação existente entre eles. Por exemplo, um estudante pode estar motivado, mas não necessariamente engajado nas tarefas escolares (Faria, 2008). Como ambos os conceitos se relacionam, dependendo de quão amplamente se define um e outro pode se ter a impressão de que eles se referem à mesma coisa (Eccles & Wang, 2012). No entanto, parece existir um consenso entre os pesquisadores que o conceito de engajamento escolar não se reduz ao conceito de motivação (p.ex., Eccles & Wang, 2012; Fredricks et al., 2004; Reeve, 2012). Nesse sentido, é importante considerar que o conceito de motivação se refere aos processos que fornecem ao comportamento sua energia e direção, entendendo-se a energia como a intensidade e persistência do comportamento e a direção como o propósito ou objetivo do comportamento (Reeve, 2006). Já o engajamento escolar se refere ao grau de conexão do estudante com a escola considerando-se as dimensões cognitiva, emocional, comportamental e agente (Veiga et al., 2012; Veiga, 2013). Assim sendo, o que torna o conceito de engajamento único é que ele pode ser visto como um meta-

construto que engloba essas dimensões e sua relação com um contexto específico (Fredricks & McColskey, 2012).

A diferença entre engajamento escolar e motivação pode ficar mais clara ao se considerar a relação entre ambos. De acordo com Reeve (2012) e Fredericks e McColskey (2012), embora motivação e engajamento estejam intimamente relacionados, pode-se dizer que os processos motivacionais são os antecedentes psicológicos causais do engajamento escolar e que o último pode ser visto como um conjunto de manifestações comportamentais, emocionais e cognitivas da motivação no contexto escolar. Nesse sentido, pode-se pensar que os processos motivacionais ajudam no desenvolvimento do engajamento escolar que por sua vez é responsável pelo bom desempenho escolar, isto é, o engajamento escolar pode ser visto como um mediador da relação entre motivação e desempenho acadêmico (Reeve, 2012). No entanto, é necessário considerar também que essa relação parece ser bidirecional entre todos os elementos, isto é, o sucesso acadêmico pode melhorar o engajamento e o nível de engajamento também pode afetar a motivação (Eccles & Wang, 2012). O que é fundamental de se destacar aqui é que o engajamento escolar tem sido visto como um poderoso (Eccles & Wang, 2012; Fredricks et al., 2004) ou até mesmo o principal (Reeve, 2012) mediador da relação entre a motivação e o desempenho acadêmico que merece ser definido e investigado em sua especificidade.

## **1.2 Instrumentos utilizados para avaliar o engajamento escolar**

Alguns autores (Fredricks et al., 2004; Fredricks & McColskey, 2012) realizaram uma revisão sistemática dos instrumentos mais utilizados para medir e avaliar o engajamento escolar em estudantes do ensino básico. Um método bastante utilizado para avaliar o envolvimento dos alunos é através de *checklists* de professores ou escalas e questionários de avaliação (Fredericks & McColskey, 2012). Quando o professor avalia individualmente o engajamento do aluno, ele oferece outra perspectiva sobre o envolvimento do aluno comparada com os instrumentos de autorrelato, por exemplo, em que os próprios alunos respondem. Segundo Fredericks e McColskey, esse modelo pode ser particularmente útil para estudos com crianças mais jovens que possuem dificuldade em completar os instrumentos de autorrelato, devido às exigências de leitura.

Segundo Fredricks et al. (2004), há uma grande quantidade de avaliações por professores e enquetes de relatórios pessoais sobre engajamento comportamental, o que inclui vários aspectos de conduta dos estudantes, envolvimento e participação. Porém, os autores

ressaltam que poucos estudos medem todos os tipos de engajamento. As medidas de conduta normalmente avaliadas incluem comportamentos positivos como completar lição de casa, estar de acordo com as regras da escola, esforço, atenção e persistência. Os comportamentos vistos como negativos, o que indica o desengajamento, são identificados através das frequências de atrasos e ausência, brigas, confusões e interferência em trabalhos alheios. Tais comportamentos podem ser medidos também através da avaliação do professor por questionários que podem ajudar como indicadores de engajamento.

Existem também outras escalas que focam no comportamento participativo dos estudantes (Fredricks et al., 2004). Em algumas delas os professores são solicitados a avaliar os níveis de participação dos alunos. Além disso, os próprios estudantes também são requisitados a reportarem seu nível de iniciativa em questionários que avaliam seu próprio comportamento. Outra maneira de medir o engajamento comportamental de estudantes é a técnica de observação. Porém, um problema em potencial com as medidas de observação é que elas oferecem informação limitada sobre a qualidade do esforço, participação e níveis de pensamento dos alunos, por exemplo, o estudante pode estar aparentemente concentrado em uma tarefa, mas isso não quer dizer que ele possa verdadeiramente estar engajado nessa tarefa. Peterson, Swing, Stark e Wass (1984) descobriram que alguns estudantes que foram julgados como “envolvidos em atividade” por observadores apresentaram em pesquisas pós-julgamento que não estavam necessariamente empenhados na tarefa. Em contraste, muitos estudantes que pareceram não estar envolvidos com a atividade estavam altamente engajados cognitivamente, o que na verdade quer dizer que estavam tentando relacionar novas ideias àquilo que eles já haviam aprendido.

Em relação ao engajamento emocional, Fredricks et al. (2004) argumentam que a maioria dos estudos usa medidas de autorrelato que incluem itens sobre uma variedade de emoções relacionadas à escola, trabalhos escolares e as pessoas na escola. Porém, esses autores observaram vários problemas com a forma como o envolvimento emocional é medido. Um deles é o fato de muitas vezes os itens de engajamento comportamental e emocional estarem combinados em uma única escala. Esta prática faz com que seja mais difícil identificar os antecedentes e os consequentes de cada tipo de engajamento.

As medidas de autorrelato são o método mais comum para avaliar o envolvimento dos alunos e também pode ser utilizado para medir as outras dimensões do engajamento (Fredericks & McColskey, 2012). Nesta metodologia, os estudantes se deparam com itens que os levam a refletir sobre vários aspectos do engajamento e a escolherem a resposta que melhor descreve sua opinião. Porém, uma das dificuldades em utilizar os instrumentos de autorrelato é o fato de

ser um método difícil para coletar as percepções subjetivas dos alunos. Por outro lado, são particularmente úteis para avaliar o engajamento emocional e cognitivo, pois essas dimensões não são diretamente observáveis e precisam ser inferidas a partir de comportamentos. Autores como Appleton, Christenson, Kim e Reschly (2006) argumentam que os métodos de autorrelato devem ser principalmente usados para avaliar engajamento emocional e cognitivo, porque a coleta de dados sobre esses subtipos através de outros métodos, como observações e escalas de avaliação por professores, é altamente inferencial. Segundo Fredericks e McColskey (2012), outro motivo que faz do método de autorrelato ser o mais utilizado é o fato de ser um instrumento mais prático e fácil de administrar em sala de aula. Podem ser aplicados em amostras grandes e diversificadas de crianças em um custo relativamente baixo, o que torna possível obter dados diversos e comparar os resultados entre as escolas. Porém, outra preocupação com as medidas de autorrelato é que os alunos podem não responder honestamente sob algumas condições (por exemplo, ser administrada pelo professor sem anonimato fornecido), e, portanto, autorrelatos podem não refletir seus comportamentos reais ou o uso de estratégia. Outro problema comum das medidas de autorrelato é que elas não conectam as estratégias utilizadas pelos estudantes a tarefas específicas. Logo, os estudantes são questionados a pensar hipoteticamente sobre o que pode acontecer em determinada situação ou atividade, tornando-se também um problema quando se trata de crianças mais jovens (Fredricks et al., 2004).

De acordo com Fredricks et al. (2004), pesquisadores que escrevem sobre “envolvimento cognitivo” ou “autorregulação”, ou ambos, usando os termos como sinônimos (também de engajamento cognitivo), têm desenvolvido várias medidas de uso de estratégias cognitivas em prol do aprendizado pelos estudantes. Conforme já pontuado por Fredericks e McColskey (2012), o método mais comum para avaliar o uso de estratégias é o questionário de autorrelato. Esse instrumento normalmente mede a metacognição (capacidade de monitorar, avaliar e modificar estratégias cognitivas), esforço e o controle de uso de estratégia cognitiva. Os estudantes são indagados sobre como planejam e organizam seus esforços para os estudos, e como eles controlam e modificam a cognição. Também são questionados sobre como exercitam a concentração para que o trabalho seja efetivamente completado.

As técnicas de observação também são utilizadas para avaliar o engajamento cognitivo e o uso de estratégias em atividades de aprendizagem por parte dos estudantes. Porém, a medição do engajamento cognitivo inclui complicações e, uma delas, é a dificuldade inerente de avaliar a cognição. Isso ocorre porque a cognição é medida através da inferência do comportamento ou através de autorrelato, pois medir a cognição em si não é uma tarefa fácil

(Fredericks et al., 2004). Quando os estudantes estão desenvolvendo um trabalho, fica difícil discernir por meio da observação se eles estão realmente engajados na atividade, utilizando uma variedade de estratégias de aprendizado profundas para dominar o conteúdo ou se eles estão apenas tentando terminar a tarefa da maneira mais rápida e fácil possível. Fredericks e McColskey (2012) afirmam que a principal vantagem da técnica de observação é que ela pode fornecer informações detalhadas e descritivas dos fatores contextuais que ocorrem nos diferentes níveis de engajamento dos estudantes. Os métodos de observação também podem ser usados para verificar as informações sobre o engajamento escolar coletadas por meio de outras técnicas, como por exemplo, a entrevista. Entretanto, Fredericks e McColskey também citam algumas desvantagens em utilizar os métodos de observação, além de ser um método mais trabalhoso, geralmente envolve apenas um pequeno número de alunos e contextos. Isso levanta preocupações sobre a generalização para outros contextos. Finalmente, a qualidade das observações descritivas depende muito das habilidades do observador e de sua capacidade de capturar e dar sentido ao que foi observado.

As entrevistas também são uma maneira de avaliar o engajamento escolar, porém, é um método pouco utilizado. Segundo Fredericks e McColskey (2012), uma das vantagens de utilizar os métodos de entrevista é que eles podem fornecer informações sobre as razões para a variabilidade nos níveis de engajamento dos estudantes, assim, é possível entender porque alguns alunos se envolvem mais na escola e outros menos. As entrevistas também podem fornecer uma explicação mais detalhada e descritiva de como os alunos constroem sentido sobre suas experiências escolares, que fatores contextuais são mais prementes, e como essas experiências se relacionam com o engajamento. No entanto, as entrevistas não estão isentas de problemas. Os conhecimentos, habilidades e preconceitos do entrevistador podem ter impacto sobre a qualidade, profundidade e tipo de respostas. Também há dúvidas sobre a confiabilidade (estabilidade e consistência) e validade dos resultados da entrevista (Fredericks & McColskey, 2012).

Outro meio de avaliar o engajamento escolar é através do Student Engagement Instrument – SEI (Betts, Appleton, Reschly, Christenson & Huebner, 2010), que é um instrumento com evidências de validade que avalia dois tipos de engajamento, o cognitivo e o emocional. O SEI é um inquérito de autorrelato de 33 itens que mede 5 subtipos do engajamento escolar: Relação professor-aluno; Apoio dos pares para a aprendizagem; Apoio da família para a aprendizagem (subtipos relacionados ao engajamento emocional) e; Controle e relevância do trabalho da escola e Aspirações futuras e metas (relacionados com o engajamento cognitivo). Os participantes endossam suas respostas em uma escala de 4 pontos, sendo que 1 equivale

a “concordo totalmente” e o 4 a “discordo totalmente”. De acordo com Betts et al. (2010) o SEI foi desenvolvido como uma medida geral de avaliação, podendo ser utilizado em estudantes tanto do Ensino Fundamental quanto do Ensino Médio. Por meio do SEI é possível identificar os alunos que possam estar em risco de apresentar um desengajamento escolar nos domínios cognitivo e emocional.

A experiência de amostragem (ESM) é outra técnica que tem sido utilizada para avaliar o engajamento dos alunos na sala de aula (Fredericks & McColskey, 2012). Na ESM os estudantes utilizam aparelhos eletrônicos ou relógios com alarme para sinalizarem em um determinado período de tempo. Em resposta aos sinais da ESM, os alunos preenchem um questionário de autorrelato com uma série de perguntas sobre sua localização, atividades e respostas cognitivas e emocionais. Essa metodologia permite que os pesquisadores coletem dados detalhados sobre o engajamento naquele exato momento, em vez de a posteriori, o que evita a reprodução de problemas como a dificuldade de recordação. Essa técnica pode ser usada para coletar informações sobre variações de engajamento através do tempo e situações. No entanto, ela também tem algumas limitações. Métodos ESM requerem um grande investimento de tempo para os inquiridos e o sucesso do método depende muito da capacidade e disposição dos participantes para cumprir a tarefa. Além disso, o engajamento é um construto multifacetado e não pode ser capturado adequadamente pelo pequeno número de itens incluídos em estudos ESM (Fredericks & McColskey, 2012).

Considerando os instrumentos para avaliar o engajamento escolar existentes em língua portuguesa, vale destacar o estudo de Veiga (2013) e o de Fior, Mercuri e Silva (2013). No estudo realizado por Fior et al. (2013) os autores apresentaram a construção e as evidências de validade da Escala de Envolvimento Acadêmico para estudantes universitários. Para a construção do instrumento, os autores realizaram entrevistas com 16 estudantes em que esses deveriam descrever comportamentos considerados característicos de alunos envolvidos e não envolvidos academicamente. Juntamente com a busca de informações na literatura nacional e estrangeira acerca do tema, os autores utilizaram esse conjunto de informações para elaborar a primeira versão do instrumento, composto por 53 assertivas sobre o envolvimento acadêmico. Em sequência à construção da escala, os autores obtiveram evidências de validade por meio da avaliação de juízes, pesquisadores da área. Os juízes classificaram os itens da escala nos domínios: Envolvimento Acadêmico; Não Envolvimento Acadêmico e Não se Aplica. Os itens que tiveram concordância foram mantidos e os demais foram excluídos ou reescritos. A escala também foi submetida a 20 universitários para análise semântica e os itens que geraram dúvidas na leitura/compreensão foram excluídos e/ou reescritos. Os autores dividiram os participantes

em 2 grupos (de 535 estudantes cada) e realizaram análises fatoriais exploratórias e confirmatórias. Por fim, a escala final ficou constituída por 23 itens agrupados em dois fatores: envolvimento com atividades obrigatórias e envolvimento com atividades não obrigatórias. Os autores concluíram que a Escala de Envolvimento Acadêmico com relação aos resultados dos estudos psicométricos apresentou indícios de validade adequados. Mas eles apontam a necessidade de realização de novas pesquisas conduzidas em amostras mais diversificadas com o intuito de dar continuidade aos estudos voltados para sua validação. Porém, é relevante ressaltar que seu estudo foca apenas em estudantes universitários, não suprimindo a escassez de estudos nacionais voltados para o engajamento escolar em estudantes do ensino básico. Tampouco a escala traz informações específicas às quatro dimensões do engajamento escolar (cognitiva, emocional, comportamental e agente) que têm sido investigadas na literatura.

O outro instrumento existente em língua portuguesa é a escala EAE-4DE (Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional) desenvolvida por Veiga (2013). Essa escala avalia as quatro dimensões do engajamento escolar, a comportamental, a cognitiva, a emocional e a agente, sendo aplicável a alunos de todo o ensino fundamental, alcançando assim uma população muito mais ampla. Essa escala foi desenvolvida por Veiga (2013) a partir de estudos anteriores (Veiga, 2008) para avaliar o engajamento escolar dos estudantes em suas 4 dimensões. A escala EAE-4DE é uma escala desenvolvida em Portugal e é composta por 20 itens organizados em uma escala de 6 pontos, sendo 5 itens referentes ao engajamento cognitivo (por exemplo: “Quando escrevo os meus trabalhos, planejo primeiro o que vou escrever”), 5 itens para o engajamento emocional (por exemplo: “A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade”), 5 itens para o engajamento comportamental (por exemplo: “Falto à escola sem justificativas”) e 5 para o engajamento agente (por exemplo: “Expresso as minhas opiniões durante as aulas”).

Diante do exposto acima, é notável a falta de estudos brasileiros direcionados ao engajamento escolar, bem como um instrumento válido e específico que possa avaliar o engajamento escolar de alunos que leve em consideração os quatro componentes do engajamento escolar: o comportamental, o emocional, o cognitivo e o agente. Dessa forma, torna-se importante o trabalho de Veiga (2013), que desenvolveu a escala EAE-4DE, que avalia o engajamento estudantil nos quatro âmbitos, comportamental, emocional, cognitivo e agente. Outro aspecto que se destaca no trabalho de Veiga, é que a escala desenvolvida pode ser aplicada em alunos de todos os anos do Ensino Fundamental, o que amplia o quadro de estudantes beneficiados pelo instrumento. Portanto, o objetivo do capítulo 1 é adaptar e obter evidências de validade da escala EAE-4DE para o contexto brasileiro.

## **1.3 Estudo 1: Adaptação e Evidências de Validade de Conteúdo**

### **1.3.1 Participantes**

Três juízes doutores em psicologia e especialistas nas áreas de Psicologia do Desenvolvimento Humano, Psicologia Educacional e Avaliação Psicológica, dois da Universidade Federal de Juiz de Fora e um da Universidade Federal de Alagoas, participaram dessa etapa da pesquisa como juízes. A versão original da EAE – 4DE, que se encontra redigida em português de Portugal, foi adaptada para o português brasileiro pela autora da dissertação juntamente com a supervisão de um pesquisador doutor da área. Após a adaptação da escala, foram enviados para os juízes, via e-mail, dois questionários: um questionário para avaliarem a adaptação da escala EAE-4DE do português de Portugal para o português brasileiro e outro questionário para analisarem a adequação dos itens aos diferentes tipos de engajamento.

### **1.3.2 Instrumentos**

#### Questionário para avaliação da adaptação da escala

O questionário de avaliação da adaptação da escala (vide Apêndice 1) instruíu o juiz a marcar “sim”, caso concordasse com a redação de cada item adaptado e marcar “não” caso discordasse da redação. Em caso de discordância, foi pedido aos juízes que dessem sua sugestão de redação para o item em questão. Esse questionário possuía duas colunas, uma coluna apresentava a relação dos itens da escala original e, ao lado, outra coluna com a adaptação para a versão brasileira de cada item, inclusive das instruções. Ao lado de cada item adaptado para o português brasileiro, havia a opção “sim” e “não”, para que os juízes marcassem a opção que melhor expressava a sua opinião e, caso discordassem da adaptação de determinado item, havia um espaço disponível para que eles colocassem sua sugestão de redação para o item em discordância.

#### Questionário para análise de categorização dos itens

O questionário para análise de adequação dos itens (vide Apêndice 2) possui uma breve descrição dos quatro tipos de engajamento, o comportamental, o emocional, o cognitivo e o agente. Logo após a descrição, encontra-se a relação dos 20 itens da escala EAE-4DE adaptados para o português brasileiro e, ao lado de cada item, dispõem-se as opções dos quatro tipos de engajamento para que o juiz marcasse a qual tipo de engajamento aquele item pertencia.

### **1.3.3 Procedimento**

Os juízes foram contatados de forma independente e realizaram suas análises sem contato com as análises dos outros juízes. Os questionários para avaliação foram enviados via e-mail para os juízes, e os mesmos retornaram, de acordo com a disponibilidade de cada um, também via e-mail, com as devidas considerações.

### **1.4 Resultados**

No questionário de avaliação da adaptação da escala, não houve alteração por parte dos juízes na adaptação das instruções da EAE-4DE, ou seja, os três juízes concordaram com a adaptação feita na instrução da escala. Dos 20 itens que compõem a escala, em 14 itens todos os 3 juízes concordaram com a adaptação feita. Em 5 itens, um dos três juízes sugeriu algum tipo de modificação (como excluir uma vírgula e trocar uma palavra por outra sinônima). Como a modificação não representava uma alteração significativa na estrutura da assertiva, optou-se por seguir a sugestão do avaliador, mesmo com a concordância dos outros dois. Por fim, para apenas um único item, dois dos três avaliadores sugeriram modificação na redação. Isso ocorreu para o item 15, que diz “Não presto atenção nas aulas” e as sugestões de modificação foram “Fico distraído(a) durante as aulas” e “Fico distraído nas aulas”, de forma que optou-se por alterar a redação do item para “Fico distraído(a) durante as aulas.”

No questionário para análise de adequação dos itens aos tipos de engajamento, dos 20 itens que compõem a escala, 19 foram classificados pelos três juízes como pertencendo ao tipo de engajamento esperado. Em apenas um único item, um dos três juízes não classificou o item no tipo de engajamento esperado. No caso, o item “Passo boa parte do meu tempo livre à procura de mais informações sobre assuntos discutidos nas aulas” foi julgado como de engajamento agente quando na escala esse item é considerado como representando o engajamento cognitivo. No entanto, o índice Kappa de concordância entre os juízes foi de 0,956, podendo ser considerado bastante alto.

### **1.5 Discussão**

Como podemos observar nos resultados apresentados no estudo 1 a adaptação da escala EAE-4DE foi bastante satisfatória, sendo que apenas 1 dos 20 itens da escala precisou ser modificado, o que representa um alto índice de concordância dos juízes na adaptação da

escala. Vale ressaltar que as outras modificações realizadas na escala foram muito sutis, não gerando alteração no significado dos itens, uma vez que os juízes sugeriram apenas alterar um termo por outro sinônimo e tirar uma vírgula da frase, por exemplo. Mesmo nesses casos, em que a sugestão vinha apenas de um dos juízes, elas foram prontamente atendidas, já que não interferiam na estrutura da assertiva.

Ótimos resultados também foram alcançados quanto às evidências de validade de conteúdo, em que, dos 20 itens da escala, em apenas um não houve concordância dos três juízes. O índice Kappa de concordância entre os juízes foi de 0,956, o que mostra o alto índice de concordância dos juízes quanto ao pertencimento de cada assertiva ao seu tipo de engajamento correspondente, sendo um indício de que os itens foram bem adaptados e são, na opinião dos juízes, representativos dos 4 tipos de engajamento elencados.

## **1.6 Estudo 2: Evidências de Validade Fatorial**

### **1.6.1 Participantes**

Participaram desse estudo 258 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, de escolas públicas e privadas, das cidades de Juiz de Fora e Ipatinga – MG. No total, foram 11 escolas participantes, 6 da cidade de Juiz de Fora (3 públicas e 3 privadas), totalizando em 82 alunos, e 5 da cidade de Ipatinga (3 públicas e 2 privadas), totalizando em 176 estudantes. Do total da amostra, 152 (58,9%) dos participantes eram do sexo feminino e 106 (41,1%) do sexo masculino. A média de idade dos alunos que participaram da pesquisa foi de 11 anos e 8 meses. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora (parecer no. 21011514.7.0000.5147).

### **1.6.2 Instrumento**

#### Versão adaptada da EAE-4DE

Foi utilizado neste estudo a versão final (pós avaliação dos juízes) da adaptação da escala EAE-4DE (vide Apêndice 3). A escala EAE-4DE é composta por 20 itens organizados em escala Likert de 6 pontos, sendo 5 itens referentes ao engajamento cognitivo (por exemplo: “Quando escrevo os meus trabalhos, planejo primeiro o que vou escrever”), 5 itens para o engajamento emocional (“A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade”), 5

itens para o engajamento comportamental (“Falto à escola sem justificativas”) e 5 para o engajamento agente (“Expresso as minhas opiniões durante as aulas”).

### **1.6.3 Procedimento**

Os dias e horários da aplicação da escala EAE-4DE foram devidamente acordados com a direção da escola. A aplicação da escala foi realizada coletivamente nos alunos em horário de aula, em que, a pesquisadora distribuía o questionário para os participantes e pedia para que os mesmos preenchessem o cabeçalho (que obtém informações como nome, idade, escola). Vale ressaltar que todos os participantes da pesquisa apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis. Quando todos os alunos terminavam de preencher o cabeçalho, a pesquisadora lia em voz alta as instruções e pedia para que os participantes acompanhassem a leitura. Após a leitura das instruções, a pesquisadora explicava mais uma vez a tarefa a ser realizada e perguntava aos participantes se havia dúvidas. Quando surgia alguma dúvida, a pesquisadora esclarecia prontamente. Após o início da tarefa, a pesquisadora comandou que caso surgissem dúvidas durante a realização da atividade, o participante levantaria a mão e seria atendido individualmente. A duração média para realização da atividade foi de 15 minutos. O local da realização da tarefa variou de escola para escola. Em algumas escolas públicas, tanto da cidade de Juiz de Fora quanto da cidade de Ipatinga, a estrutura física fornecia poucos recursos para a realização da atividade, então, a tarefa foi feita no refeitório. Em outras escolas, havia sala de vídeo e salas de aula vazias, onde ocorreu a atividade. Nas escolas particulares, das duas cidades, os ambientes para realização da atividade foram mais estruturados. Em algumas, utilizou-se a biblioteca, que oferecia um espaço grande, silencioso e apropriado para a realização da atividade. Em outras, como quase todos os alunos da turma participaram da pesquisa, a atividade ocorreu dentro da própria sala de aula.

### **1.7 Resultados**

Um procedimento de *screening* nos dados indicou 30 valores ausentes entre os itens da escala de engajamento. Esses valores ausentes foram distribuídos de forma bastante homogênea entre quase todos os itens da escala (média 1,5, mínimo zero e máximo 6, sendo que 14 itens tiveram algum valor ausente). A exclusão dos participantes que apresentaram esses valores ausentes indicou que muito provavelmente esses valores ausentes se deveram à desatenção (p.ex., pular uma linha) porque a média de valores ausentes para os 25 participantes

que foram excluídos foi de 1,2 itens. Com a exclusão desses participantes todas as análises realizadas a seguir foram desenvolvidas considerando os 233 participantes que preencheram todos os itens da escala.

Para analisar se a matriz de dados é passível de fatoração, utilizou-se o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett, conforme recomendado por Damasio (2012) e Tabachnick e Fidell (2007). O índice KMO foi igual a 0,81 que é um valor que pode ser considerado de bom a ótimo (Damasio, 2012) e o Teste de Esfericidade de Bartlett foi estatisticamente significativo  $\chi^2(190) = 1423,75, p < 0,001$ , ambos indicando que a matriz de dados pode ser fatorada. Com o intuito de tornar as análises realizadas comparáveis com as análises desenvolvidas por Veiga (2013), quando da validação da EAE – 4DE em Portugal, optou-se por utilizar na avaliação da versão brasileira os mesmos tipos de análises que foram desenvolvidas por Veiga. Assim sendo, após inverter os itens 6 (“A minha escola é um lugar onde me sinto excluído”) e 10 (“A minha escola é um lugar onde me sinto só”) que estavam em direção oposta aos demais, os dados foram submetidos a uma Análise dos Componentes Principais sem especificar o número de fatores a serem extraídos e empregando-se o método de rotação varimax. Considerando-se como critério para extração de um componente, esse ter um autovalor (*eigenvalue*) maior do que um, foi possível encontrar quatro componentes que explicaram em conjunto 53,56% da variância nos itens da escala. É interessante notar que Veiga adotou o mesmo critério em seu estudo e também encontrou quatro componentes que explicaram em conjunto 57,91% da variância, um valor próximo ao observado no presente estudo. A Tabela 1 apresenta a matriz dos componentes rotacionados, considerando-se apenas as cargas fatoriais acima de |0,30|. O nome dos componentes foi interpretado conforme o número de itens previamente classificados na análise de juízes em indicadores de engajamento agente, emocional, cognitivo e comportamental que apresentaram maior carga fatorial no componente.

Tabela 1

*Componentes da Escala EAE – 4DE Versão Brasileira.*

Cargas fatoriais dos itens nos quatro componentes da Escala EAE

Itens	Componentes			
	Em.	Ag.	Cp.	Cg.
10. A minha escola é um lugar onde me sinto só.	0,83			
07. A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade.	0,83			
09. A minha escola é um lugar onde eu sinto que as pessoas gostam de mim.	0,79			
06. A minha escola é um lugar onde me sinto excluído(a).	0,75			
08. Sinto que faço parte da minha escola.	0,71			
19. Expresso as minhas opiniões durante as aulas.		0,77		
16. Faço perguntas aos professores durante as aulas.		0,73		
20. Faço sugestões aos professores para melhorar as aulas.		0,70		
17. Converso com meus professores sobre o que gosto e o que não gosto.		0,69		
18. Falo com os meus professores quando alguma coisa me interessa.		0,62		
13. Perturbo a aula de propósito.			0,77	
14. Sou mal educado(a) com o professor(a).			0,71	
11. Falto à escola sem justificativas.			0,64	
12. Quando vou à escola, “mato” às aulas.			0,62	
15. Fico distraído(a) durante as aulas.			0,45	-0,44
05. Releio a matéria e as minhas anotações, mesmo quando não está perto da prova.				0,71
03. Passo boa parte do meu tempo livre à procura de mais informações sobre os assuntos discutidos nas aulas.				0,71
01. Quando escrevo os meus trabalhos, planejo primeiro o que vou escrever.				0,66
02. Procuro relacionar o que aprendo em uma disciplina com o que aprendi em outras.		0,40		0,47
004. Quando leio, procuro entender o significado daquilo que o autor quer dizer.			-0,32	0,33
Valor próprio	4,58	2,76		
% de variância	22,91	13,80		
Número de itens	0,84	0,75		
Alfa de Cronbach	5	5		

*Nota.* Em. = engajamento emocional; Ag. = engajamento agente; Cp. = engajamento comportamental; Cg. = engajamento cognitivo.

04. Quando leio, procuro entender o significado daquilo que o autor quer dizer.

O primeiro componente que se pode observar na Tabela 1, inclui os itens de 6 a 10 (agregou cinco itens com cargas fatoriais variando de 0,71 a 0,83) que haviam sido julgados previamente como representativos de engajamento emocional (p.ex., “a minha escola é um local onde me sinto só”). Esse componente teve um autovalor de 4,58, explicando 22,91% da variância total. O próximo componente de maior autovalor pode ser considerado o engajamento

agente que incluiu como itens de maior carga fatorial os itens de número 16 a 20 (p.ex., “expresso as minhas opiniões durante as aulas”). Esse componente teve um autovalor de 2,76, explicando 13,80% da variância. Os itens 4 e 15 apresentaram praticamente a mesma carga fatorial nos componentes comportamental e cognitivo. É interessante notar que no estudo de Veiga (2013), esses itens foram os que apresentaram piores cargas fatoriais em seus respectivos componentes (“estou distraído(a) nas aulas” obteve a pior carga fatorial no componente comportamental e “quando estou a ler, procuro compreender o significado daquilo que o autor quer transmitir” obteve a pior carga fatorial no componente cognitivo). Desconsiderando esses dois itens, o engajamento comportamental compreenderia os itens de número 11 a 14 (p.ex., “perturbo a aula de propósito”) e o engajamento cognitivo compreenderia os itens 1, 2, 3 e 5 (p.ex., “releio a matéria e as minhas anotações, mesmo quando não está perto da prova”). O engajamento comportamental apresentou um autovalor de 2,12, explicando 10,61% e o engajamento cognitivo apresentou um autovalor de 1,25, explicando 6,24% da variância.

Para tornar a versão brasileira da EAE-4DE(BR)<sup>1</sup> equilibrada, optou-se por excluir o item 8 (“Sinto que faço parte da minha escola”) do componente engajamento emocional e o item 18 (“Falo com os meus professores quando alguma coisa me interessa”) do componente engajamento agente. Esses itens foram escolhidos por serem os de menor carga fatorial em seus respectivos componentes. Dessa forma, todos os quatro componentes da escala ficaram representados por 4 itens. O índice Alfa de Cronbach para cada componente foi: 0,84 para o emocional; 0,75 para o agente; 0,67 para o comportamental; e, 0,66 para o cognitivo. Considerando-se os critérios de Hair, Anderson, Tatham e Black (2006), pode-se dizer que os índices alfa obtidos estão entre aceitáveis (cognitivo e comportamental) e bons (agente e emocional).

## 1.8 Discussão

É fundamental ressaltar que se optou pelo mesmo processo de análise dos dados realizado por Veiga (2013) para tornar os resultados dos estudos comparáveis. Veiga observou 4 componentes com autovalores acima de um e que em conjunto explicaram 57,91% de variância total. Desses 57,91%, 24,47% foram explicados pelo componente agente, 14,84% pelo componente emocional, 11,83% pelo componente cognitivo, e 6,75% pelo componente comportamental. No presente estudo, também foram encontrados os 4 componentes do

---

<sup>1</sup> De agora em diante, utilizaremos o termo EAE-4DE(BR) para referirmos à versão brasileira da escala EAE-4DE.

engajamento escolar da escala EAE-4DE(BR) que explicaram em conjunto 53,56% da variância nos itens da escala (valor próximo ao encontrado por Veiga), sendo que o engajamento emocional explicou 22,91% da variância, o engajamento agente explicou 13,80% da variância, o engajamento comportamental 10,61% e o engajamento cognitivo 6,24%. Através desses resultados é possível notar que tanto no estudo de Veiga (2013) quanto no presente estudo, os componentes que mais explicaram variação foram o agente e o emocional. E o contrário também ocorreu, os dois componentes que menos explicaram variação no presente estudo (comportamental e cognitivo), também foram os que menos explicaram no estudo de Veiga.

Como apresentado nos resultados, os itens 4 e 15 apresentaram o valor da carga fatorial muito próximos nos componentes comportamental e cognitivo e no estudo de Veiga (2013), esses mesmos itens apresentaram as piores cargas fatoriais dentro de seus respectivos componentes (que também eram o comportamental e o cognitivo), por isso, optamos por excluir esses dois itens da versão brasileira. O item 2 também apresentou carga fatorial nos componentes cognitivo e agente, porém, carregou mais fortemente no componente cognitivo que era o componente esperado de um ponto de vista teórico. Assim sendo, considerou-se teoricamente justificável manter esse item na escala final como um item do componente cognitivo. Além disso, a manutenção desse item foi importante para que o componente cognitivo mantivesse um número razoável de itens, já que o item 4 já havia sido descartado.

Uma evidência adicional de que os itens de cada um dos quatro componentes extraídos são adequados é o índice Alfa de Cronbach. Afinal, esse índice serve de evidência de que os 4 itens que estão compondo um dos tipos de engajamento são unidimensionais. Como os índices Alfa de Cronbach foram de satisfatórios a bons para os 4 componentes extraídos, isso pode ser visto como uma evidência adicional de que cada um dos componentes extraídos é unidimensional.

No presente estudo, o engajamento cognitivo explicou apenas 6,24% da variância, o que pode ser considerado um valor baixo. As hipóteses levantadas acerca de tal resultado pode ser devido à dificuldade de se medir o engajamento cognitivo, pois, de acordo com Fredricks et al. (2004) e Fredericks e McColskey (2012), existe uma dificuldade inerente de avaliar a cognição. Isso ocorre porque a cognição é medida através da inferência do comportamento ou através de autorrelatos. As medidas de autorrelato utilizadas para avaliar o engajamento cognitivo não conectam as estratégias utilizadas pelos estudantes a tarefas específicas, com isso os estudantes são questionados a pensar hipoteticamente sobre o que pode acontecer em determinada situação ou atividade. De acordo com essa ideia, pode-se pressupor que os itens

da escala EAE-4DE(BR) que contemplam o engajamento cognitivo sejam mais difíceis para estudantes mais jovens, uma vez que o estudo de Veiga (2013) contemplou estudantes do 6º ao 10º ano e os participantes do presente estudo são apenas do 6º ano. Assim, os itens do componente cognitivo da escala talvez sejam mais difíceis para estudantes mais jovens, pois para responder a eles as crianças têm que pensar sobre como agiriam na hora de realizar as atividades, e já nos outros tipos de engajamento os itens são mais fáceis de avaliar porque se referem de forma mais frequente a comportamentos apresentados pelos estudantes. Ou seja, pode ser que seja mais fácil lembrar-se de um comportamento apresentado do que de um processo de pensamento hipotético, principalmente para crianças mais novas. Essa é uma questão também apresentada por Fredricks et al. (2004), que pensar hipoteticamente sobre o que pode acontecer em determinada situação ou atividade torna-se um problema quando se trata de estudantes mais jovens.

Em suma, a idade dos participantes da presente pesquisa e a dificuldade inerente em medir o engajamento cognitivo, podem ter levado o componente cognitivo a explicar menos variação. Porém, mesmo que esse componente cognitivo não tenha explicado muita variação nos dados, de um ponto de vista teórico, é justificável mantê-lo como um componente independente, já que os itens relativos a esse componente carregam de forma coerente com as expectativas teóricas. Além disso, manter esse componente pode ser útil em estudos futuros com crianças de anos escolares mais avançados.

O presente estudo apresenta limitações quanto ao componente cognitivo, já que este não explicou muita variação nos dados, possivelmente por não ser de fácil avaliação pelas crianças que compuseram a população desse estudo. Portanto, é importante que estudos futuros com a escala EAE-4DE(BR) testem os quatro componentes encontrados em amostras de estudantes com mais idade para avaliar se o componente cognitivo passa a explicar maior variação. De qualquer forma, é importante considerar que os quatro componentes encontrados na versão brasileira da escala EAE-4DE explicaram uma proporção da variância muito próxima da explicada por esses mesmos quatro componentes no estudo de Veiga (2013) realizado em Portugal e esse é um indício de que a adaptação realizada é bastante satisfatória. Por fim, as análises do próximo capítulo foram realizadas com a versão final da escala EAE-4DE(BR), sendo 4 itens por componente (comportamental, cognitivo, emocional e agente).

## **CAPÍTULO 2: RELAÇÕES ENTRE ENGAJAMENTO ESCOLAR, DESEMPENHO ACADÊMICO E HABILIDADES DE LEITURA**

### **2.1 Evidências empíricas da relação entre engajamento escolar e desempenho acadêmico**

O presente capítulo tem como objetivo relacionar os achados da escala de engajamento escolar do capítulo 1 e relaciona-los com a compreensão de leitura.

Entende-se por engajamento escolar o grau de envolvimento do estudante em atividades escolares (Reeve, 2012), isso é, o grau em que o estudante está comprometido com a execução e participando de forma ativa das mesmas (Fredricks et al., 2004). O engajamento escolar também é considerado como uma maneira de proporcionar melhoras nos baixos níveis de desempenho acadêmico dos estudantes nas escolas, nos elevados índices de monotonia escolar, no desgosto dos estudantes pela escola e também nos altos índices de desistência escolar (Fredricks et al., 2004).

Levando em consideração a importância do engajamento estudantil na vida do estudante e principalmente a sua relação com o desempenho acadêmico, Ladd e Dinella (2009) apresentam uma hipótese acerca da importância do engajamento escolar ao afirmar que, para os alunos se beneficiarem da escola, eles não devem apenas frequentar a escola ou estarem presentes em sala de aula, devem fazer mais do que isso, ou seja, devem se envolver com o ambiente escolar de forma a promover o seu próprio aprendizado.

Fredricks et al. (2004), em um estudo de revisão de literatura, levantaram as definições, medidas, precursores e resultados de engajamento escolar em três dimensões (comportamental, emocional e cognitiva) e discutiram limitações de pesquisas existentes, sugerindo melhorias para as mesmas. Esses autores também levantaram a questão da desistência escolar. Segundo eles, o engajamento pode ajudar a proteger os estudantes de desistirem da escola. As pesquisas que relatam esta correlação exploram mais o impacto do engajamento comportamental com a desistência escolar e mostram que o perfil dos estudantes desistentes são os que realizam menos deveres de casa, exercem menos esforço na escola, participam menos nas atividades escolares e apresentam mais problemas disciplinares. Alguns estudiosos afirmam que a alienação e sentimentos como estranheza e isolamento social contribuem com o problema de desistência escolar. Isso mostra que a existência de uma relação emocional positiva com a escola ou com os professores pode ser um fator de proteção que mantém os alunos que correm risco de evasão presentes na escola (Fredricks et al., 2004).

Em seu trabalho, Finn (1989) apresentou seu modelo de participação-identificação em que, os padrões de engajamento e desengajamento nos primeiros anos escolares repercutem a longo

prazo no comportamento e desempenho dos estudantes em seus anos escolares posteriores. Segundo esse modelo, se há falta de participação por parte do aluno, ou seja, um desengajamento comportamental, isso acarreta em resultados de insucesso, o que, conseqüentemente, pode levar a desistência emocional, repercutindo na não-identificação com a escola. Com isso, a falta de identificação com a escola interfere na não-participação nas atividades escolares, resultando em um sucesso acadêmico ainda menor, tornando-se, assim, um processo cíclico: a participação e identificação reciprocamente influenciam um ao outro.

No geral, nota-se que o desengajamento comportamental é um precursor da desistência escolar. Em contrapartida, existe um número menor de evidências empíricas sobre a correlação entre o engajamento emocional e a desistência escolar. Em relação a isso, o que se pode concluir é que conexões emocionais com os professores e os colegas podem ajudar a diminuir o número de estudantes desistentes (Fredricks et al., 2004).

No estudo de Dotterer e Lowe (2011), as autoras analisaram o engajamento comportamental e psicológico (elas utilizaram esse termo para englobar aspectos tanto do engajamento cognitivo quanto do emocional). O objetivo das autoras era analisar a associação mediada através do engajamento psicológico e comportamental entre o contexto de sala de aula e sucesso acadêmico. Ou seja, o intuito do estudo foi avaliar se o contexto de sala de aula (como relação professor/aluno, clima social/emocional e a qualidade de instrução/ensino) prediziam o grau de engajamento dos estudantes e se tal engajamento refletiam no sucesso acadêmico desses estudantes. Os participantes do estudo foram divididos em dois grupos, um com dificuldades e outro sem dificuldades. Dentre os resultados alcançados, o engajamento psicológico dos estudantes com dificuldade não se relacionou com as variáveis conflito professor/aluno, clima social/emocional e qualidade de ensino/instrução. Porém, tais variáveis foram relacionadas com o engajamento psicológico do grupo dos estudantes sem dificuldade. No entanto, todos os fatores avaliados foram significativamente relacionados com o engajamento comportamental dos dois grupos de estudantes. Outro dado importante encontrado nessa pesquisa foi que os engajamentos psicológico e comportamental relacionaram-se positivamente com o sucesso acadêmico do grupo de estudantes sem dificuldade. O contexto de sala de aula também foi relacionado significativamente e positivamente ao engajamento comportamental. As salas de aula que apresentavam maior qualidade de instrução/ensino e clima social/emocional mais positivo, bem como menos conflitos entre professor/aluno, revelaram estudantes mais engajados em relação ao aprendizado, o que refletia também no engajamento comportamental e no sucesso acadêmico destes alunos. O engajamento psicológico não foi relacionado com o contexto de sala de aula, mas foi relacionado com o sucesso acadêmico, demonstrando,

inclusive, que os alunos que relataram sentir-se pertencentes à escola, se esforçavam ainda mais, o que refletia positivamente em seu sucesso acadêmico. Portanto, é possível notar através do estudo de Dotterer e Lowe (2011) que o contexto da sala de aula é um importante preditor do engajamento escolar, o que confirma o que já vem sendo apresentado em estudos anteriores (Fredricks et al., 2004). Outro aspecto importante é que os três itens avaliados (qualidade de instrução, clima social/emocional e relação professor/aluno) estão positivamente relacionados tanto com o engajamento escolar quanto com o sucesso acadêmico. Isso reforça o que outros autores apresentaram, como Fredricks et al. (2004) que tais aspectos presentes no ambiente de sala de aula aparentam ser de grande importância para estudantes em situação de risco.

De acordo com a perspectiva de Dotterer e Lowe (2011), Reyes, Brackett, Rivers, White e Salovey (2012) apontam que, quando há um alto nível na qualidade da relação professor-aluno, há influências positivas no aprendizado do aluno e, também, as salas de aula que possuem um alto clima emocional são susceptíveis a promover positivamente tanto o engajamento dos alunos quanto seu desempenho acadêmico.

Em estudo realizado por Reyes et al. (2012) buscou-se examinar se há relação entre clima emocional de sala de aula e desempenho acadêmico, incluindo o engajamento escolar do aluno como um mediador. O clima emocional de sala de aula foi medido através de gravações em vídeos e de instrumento de classe, que são marcados numa escala de 7 pontos e apresenta um composto de quatro dimensões: clima positivo, (falta de) clima negativo, sensibilidade do professor, e as perspectivas dos estudantes. Os resultados encontrados pelos autores mostraram que as salas de aula com alto índice de clima positivo são caracterizadas por um senso de conexão e pertencimento, diversão, entusiasmo e respeito. As salas de aula que possuem professores ricos em sensibilidade apresentam professores não apenas altamente conscientes e sensíveis às necessidades acadêmicas, sociais e emocionais dos alunos, mas também eficazes e dispostos para ajudar os estudantes a resolverem problemas. Portanto, quando os professores apresentam sensibilidade e receptividade para a formação acadêmica e as necessidades sociais e emocionais dos estudantes, logo, os estudantes são mais bem sucedidos academicamente. As salas de aula que apresentam elevados índices em relação a perspectivas de estudantes são aquelas em que os professores se envolvem pessoalmente com os alunos no processo de aprendizagem, promovendo a autonomia e a expressão de suas ideias. Portanto, o estudo de Reyes et al. (2012) mostra que os alunos que estão envolvidos com o clima de sala de aula se sentem ligados tanto ao professor quanto às atividades escolares. Eles participam no processo de aprendizagem e apresentam notas mais altas do que os alunos que não estão envolvidos.

Ladd e Dinella (2009) realizaram um estudo com o propósito de avaliar duas formas de engajamento escolar precoce: a participação cooperativa/resistente dos estudantes em sala de aula e o sentimento de gostar ou não gostar da escola. Nesse estudo, Ladd e Dinella buscaram desenvolver os seguintes objetivos: primeiro, medir cada uma das formas estudadas de engajamento escolar precoce e testar a estabilidade dessas variáveis durante os primeiros anos escolares. Para isso, os autores mediram os níveis de gosto ou desgosto dos estudantes pela escola e a participação cooperativa/resistente dos mesmos do primeiro ao terceiro ano. O segundo objetivo foi examinar como as formas de engajamento escolar precoce estudadas estão ligadas ao início da vida escolar. Para isso, os autores avaliaram até que ponto o gostar ou não da escola influencia o tipo de participação do aluno de um ano para o outro e se a participação cooperativa ou resistente influencia o gostar ou não da escola nos anos seguintes. O terceiro objetivo foi averiguar as contribuições das duas formas de engajamento precoce em relação a outros indicadores de desenvolvimento escolar e determinar se padrões de continuidade e mudanças nas formas de engajamento podem ser indicadores de desenvolvimento escolar em longo prazo. No geral, os resultados encontrados no estudo foram condizentes com as hipóteses levantadas pelos autores. Os autores relataram um ponto importante em seu estudo que as crianças que demonstraram gostar da escola nos primeiros anos inclinaram-se a participar mais independentemente e cooperativamente em atividades de sala de aula no decorrer da vida escolar. O contrário também ficou evidente. As crianças que apresentaram menor envolvimento com a escola mostraram-se mais vulneráveis em relação ao nível de engajamento analisado. Assim, verificou-se que o envolvimento comportamental precoce influencia no desenvolvimento do envolvimento emocional e vice-versa, podendo-se afirmar uma perspectiva bidirecional, sendo que uma forma facilita a outra. Ou seja, o comportamento participativo da criança em sala de aula influencia suas emoções em relação à escola, mas também as emoções que a criança sente em relação à escola influencia em seu comportamento dentro de sala de aula. Assim, os resultados do estudo mostraram que as crianças que gostavam da escola, em vez de evitar a escola tenderam a se envolver mais cooperativamente em comportamentos participativos e aquelas que participaram cooperativamente nas salas de aula demonstraram sentimentos mais favoráveis em relação à escola.

O estudo de Borges, Júlio e Coelho (2005) procurou identificar a inter-relação entre o engajamento comportamental, o cognitivo e a aprendizagem de física. Os autores analisaram se, no ambiente de aprendizado no qual alunos do ensino médio estavam inseridos, o engajamento comportamental induzia o engajamento cognitivo (e vice-versa), e se o ambiente possuía características que favoreciam a manutenção do engajamento escolar ao longo do tempo

e se as duas facetas do engajamento têm efeitos sobre aprendizagem. Para medir o engajamento comportamental dos alunos, Borges et al. optaram por construir um indicador a partir do desempenho dos alunos em atividades cotidianas. Segundo eles, essa avaliação penalizava os alunos que não apresentavam comprometerimentos como frequência, assiduidade e pontualidade (medidas de engajamento comportamental), pois não frequentariam as aulas em que as atividades fossem desenvolvidas. Para avaliar o engajamento cognitivo dos alunos, os autores optaram por analisar o desempenho dos alunos em provas. Segundo os autores, o desempenho dos alunos nas provas refletia a persistência nos estudos e seus aspectos cognitivos. Dentre os resultados alcançados pelos autores, a primeira questão que foi analisada é se o ambiente de aprendizagem possuía características que promoviam a permanência ou melhoria do estado de engajamento. De acordo com os dados apresentados pelos autores, o número de alunos que apresentaram alto nível de engajamento comportamental foi superior aos que apresentaram baixo nível ao longo do ano letivo. Em relação ao engajamento cognitivo, os alunos apresentaram um declínio no decorrer do ano letivo. Portanto, a conclusão a que os autores chegaram foi que o ambiente de aprendizagem não possuía características de manter o engajamento cognitivo ao longo do curso. Em relação aos engajamentos comportamental e cognitivo, para identificar a influência entre si, os autores não encontraram nenhum resultado significativo. Contudo, os resultados mostraram que apenas garantir o engajamento comportamental não é suficiente e que “há que se ter mecanismos específicos para promover o engajamento cognitivo do estudante” (Borges et al., 2005). Para finalizar, dentre as questões investigadas pelos autores concluiu-se que o ambiente de aprendizagem desenhado apresentou características que possibilitaram induzir o engajamento comportamental, mas não o cognitivo. Isso pode ser confirmado com a presença do “desengajamento” cognitivo dos alunos no segundo trimestre, sendo o oposto do resultado almejado. Mas também foi notável o equilíbrio e estabilidade do engajamento comportamental no decorrer do ano letivo.

O estudo de Faria (2008) investigou o engajamento comportamental e o engajamento cognitivo em pequenos grupos de estudantes que se reuniram para solucionar uma atividade investigativa de física composta por pequenos problemas abertos. O autor procurou identificar quais os elementos do contexto que contribuíam e os que inibiam o engajamento dos alunos na atividade e de que maneira esses elementos contextuais exerceriam influência sobre o engajamento desses alunos. O autor também pesquisou a relação entre as duas dimensões do engajamento, a comportamental e a cognitiva. O indicador utilizado pelo autor do engajamento cognitivo foi a observação de vários aspectos que representavam o envolvimento cognitivo dos alunos perante a atividade como, uso de estratégias de aprendizagem (repetições, resumo,

elaboração de modelos explicativos, analogias, etc), condutas positivas, entre outros. E para avaliar o engajamento comportamental, o autor utilizou das observações realizadas através de gravação de vídeos e diário de campo. Dentre os resultados obtidos pelo autor, foi constatado que os estudantes que estavam engajados comportamentalmente não estavam, necessariamente, cognitivamente engajados na atividade. Mas todos os estudantes engajados cognitivamente também estavam engajados comportamentalmente. Com isso, o autor concluiu que o engajamento comportamental dos estudantes na atividade pode ser intenso, mas se os estudantes não tiverem consciência dos objetivos da atividade há riscos do engajamento cognitivo não ocorrer. O autor inferiu a partir desse resultado que em atividades investigativas, em que os problemas não são facilmente solucionados, nem sempre a relação entre o engajamento comportamental e a aprendizagem será observada, acontecendo somente quando o engajamento comportamental levar o estudante ao engajamento cognitivo. A aprendizagem se relaciona com o engajamento comportamental e cognitivo quando as atividades são compostas por problemas abertos, pois exigem maior envolvimento cognitivo para a resolução dos problemas. Essa proposta está de acordo com os resultados encontrados por Borges et al. (2005) que mostraram que apenas o engajamento comportamental pode não ser suficiente para promover a aprendizagem escolar. Outro ponto importante identificado pelo autor sobre a relação entre engajamento cognitivo e comportamental é que quando um estudante não apresenta atitudes positivas no desenvolvimento da atividade, o envolvimento com essa atividade pode não ser suficiente para levá-lo ao engajamento cognitivo. Assim, pode-se inferir que condutas negativas tornam o ambiente do grupo hostil e não favorecem o envolvimento cognitivo dos alunos na resolução dos problemas. O autor também identificou que as relações entre colegas de grupo, o suporte do professor ao grupo e a percepção dos estudantes sobre os objetivos dos problemas que solucionaram foram fundamentais para a compreensão do engajamento comportamental e cognitivo dos estudantes na atividade assim como do desengajamento.

Vale também citar o estudo realizado por Megliato (2011) em que a autora procurou identificar as relações entre o engajamento cognitivo de alunos adolescentes com seus perfis motivacionais na realização das tarefas de casa de matemática. Os resultados encontrados pela autora mostraram que os estudantes que apresentaram um engajamento cognitivo enunciado por um uso ressaltado de estratégias metacognitivas, persistência e gerenciamento do tempo e do ambiente, exibiram um perfil motivacional com pontuação alta em motivação autônoma, e também, pontuação baixa em motivação controlada e desmotivação. Os estudantes que apresentaram escores altos em desmotivação não apresentaram engajamento cognitivo. Isso

confirma o que já foi apresentado anteriormente que motivação e engajamento se influenciam mutuamente, mas nem sempre determinam o desempenho acadêmico.

## **2.2 Engajamento Escolar e Compreensão de Leitura**

Uma das habilidades mais exigidas nas atividades cotidianas é a leitura, devido ao fato de ser uma maneira relevante para a aquisição do conhecimento. Através da leitura adquirimos o desenvolvimento do pensamento crítico e, dentro do contexto escolar, a leitura é uma das principais maneiras pela qual o aluno tem acesso aos conteúdos escolares. Portanto, a compreensão de leitura tem sido tema de muitas pesquisas, e um dos motivos é o fato de que a leitura vai além da mera decodificação de significados linguísticos, alcançando não apenas habilidades de análise, mas também síntese, criatividade e compreensão das informações principais trazidas no texto (Oliveira, Santos, Boruchovitch & Rueda, 2012).

Assim, Ponitz e Rimm-Kaufman (2011) afirmam que aprender a ler é a principal tarefa dos primeiros anos escolares. Muitas crianças enfrentam essa tarefa e as que apresentam dificuldade já no início da vida escolar acabam encontrando um grande desafio à medida que avançam os anos escolares. Com isso, o desenvolvimento da leitura também chama a atenção para o âmbito social, as salas de aula e escolas em que as crianças aprendem a ler. As autoras apontam que tanto para a pesquisa observacional quanto para a experimental, uma abordagem satisfatória para avaliar a alfabetização depende da linguagem de base das crianças e de suas habilidades de alfabetização. Contudo, elas afirmam que as crianças não são receptores passivos de várias experiências de ensino, mas em vez disso, são participantes ativos no processo de aprendizagem.

Percebe-se que a leitura atua também como precursor da tomada de decisão, possibilitando um entendimento mais amplo da realidade, exigindo do estudante um aprendizado contínuo. Quanto mais se desenvolve a habilidade de ler e compreender, maior será o entendimento dos fatos e a compreensão do mundo. Por isso a escola, em especial o Ensino Fundamental, ainda são os principais cenários nos quais se desenvolve a competência para a leitura (Oliveira, Boruchovitch & Santos, 2007).

Em estudo realizado por Lo e Hyland (2007), as autoras efetuaram uma pesquisa-ação que envolveu a implementação de um novo programa de escrita, utilizando o inglês como uma segunda língua (L2) em 40 alunos entre 10 e 11 anos, em Hong Kong, com o intuito de aumentar a motivação e o engajamento escolar desses alunos na escrita, levando em consideração o contexto sociocultural e abrangendo temas pessoais e preocupações sociais. O estudo analisou

tanto os alunos quanto as perspectivas das professoras acerca o novo programa e focou também no impacto gerado no envolvimento e habilidades de escrita e a motivação. No entanto, cabe ressaltar, que as professoras eram também as pesquisadoras do estudo. A metodologia utilizada pelas autoras foi um programa de intervenção que durou aproximadamente 3 meses, com a introdução de um novo programa de escrita projetado para contrastar com a abordagem tradicional de escrita utilizada pela escola em aulas de redação. Os dois programas foram comparados para avaliar os efeitos do novo programa sobre (1) a motivação e o engajamento pela escrita e (2) o seu impacto sobre a escrita dos alunos. Dentre os resultados alcançados observou-se que o aumento da motivação e do engajamento, através do novo programa de escrita, só teve impacto nos alunos com baixo aproveitamento escolar. Uma explicação possível para esse achado é que os estudantes com baixo nível de aproveitamento se sentiram mais aptos a terem mais sucesso em uma configuração nova, onde o conteúdo do que eles escreviam e o sentido que davam ao texto recebiam maior prioridade, pois seus textos foram avaliados por suas mensagens ao invés de serem vistos como uma forma de demonstrar seu domínio em escrever. Por outro lado, os alunos de alto desempenho estavam acostumados a terem sucesso e escrever com mais habilidade para as avaliações, sendo assim, não tiveram fortes impactos com o novo programa. Mas tal achado não significa que o grupo de alto desempenho não se beneficiou do novo programa em termos de desenvolvimento linguístico. Embora, o grupo de alto desempenho tenha produzido linguagem com menos acurácia em relação ao seu padrão anterior, eles foram considerados pelas pesquisadoras como estando mais engajados e motivados quando escreviam. Em suma, os resultados mostraram benefícios em termos de aumento de motivação e engajamento para o novo programa, mas a acurácia de linguagem dos estudantes e a organização dos textos, no geral, caiu. Destarte, estimular o engajamento não necessariamente traz melhoras imediatas à redação dos alunos, pode ser que essas melhoras ocorram mais a longo prazo e o estudo não tenha conseguido detectá-las.

Ponitz e Rimm-Kaufman (2011) realizaram um estudo para verificar as interações entre criança-alfabetização-instrução e o engajamento comportamental das crianças. Foi um estudo observacional realizado com participantes que vivem com poucos recursos em uma área rural. A intenção das autoras com esse público foi replicar e ampliar estudos prévios de interações criança-alfabetização-instrução encontrados em ambientes urbanos e suburbanos, pois muitos moradores de comunidade rurais não têm acesso aos serviços sociais que são predominantes em áreas urbanas, incluindo programas de educação precoce. Dentre os pontos de investigação levantados por Ponitz e Rimm-Kaufman, o que vale ressaltar é se o engajamento comportamental das crianças variou de acordo com os contextos de alfabetização

(competências básicas gerenciadas pelo professor, significado focado gerenciado pelo professor, habilidades básicas gerenciadas por crianças e significado focado gerenciado por crianças) e se os contextos gerenciados pelo professor ofereceram suporte para o envolvimento dos alunos na aprendizagem, enquanto os contextos gerenciados por crianças mantiveram os alunos responsáveis pela sua própria participação. Dentre os resultados encontrados, as autoras descobriram que as crianças comportamentalmente mais engajadas são as dos contextos gerenciados pelos docentes. As autoras acreditam que tal resultado se dá devido ao tipo de instrução, em que, nas atividades gerenciadas pelos professores, o professor fala regularmente com os alunos, direcionando seu foco para os aspectos significativos da atividade e, ao fazer isso, ele ajuda a regular a atenção das crianças. Além disso, as autoras consideram que algumas atividades de alfabetização gerenciadas pelo professor podem ser mais interessantes do que as atividades gerenciadas pelas próprias crianças.

Diante o exposto acima e dada a importância dos estudos que avaliam as inter-relações entre o engajamento escolar, o desempenho acadêmico e as habilidades de leitura, o presente estudo tem como objetivo avaliar a relação entre os 4 componentes do engajamento escolar (comportamental, emocional, cognitivo e agente) identificados a partir da escala EAE-4DE(BR) com o desempenho acadêmico e a compreensão de leitura.

## **2.3 Método**

### **2.3.1. Participantes**

Participaram desse estudo 258 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, de escolas públicas e privadas, das cidades de Juiz de Fora e Ipatinga – MG. No total, foram 11 escolas participantes, 6 da cidade de Juiz de Fora (3 públicas e 3 privadas), totalizando 82 alunos, e 5 da cidade de Ipatinga (3 públicas e 2 privadas), totalizando 176 estudantes. Do total da amostra, 152 (58,9%) dos participantes eram do sexo feminino e 106 (41,1%) do sexo masculino. A média de idade dos alunos que participaram da pesquisa é de 11 anos e 8 meses. Esses participantes são os mesmos que participaram do estudo relatado no capítulo 1. A totalidade desses participantes realizou apenas o teste Cloze para medir a compreensão de leitura. Para avaliar o desempenho acadêmico, utilizou-se apenas uma parte da amostra descrita acima, totalizando 138 alunos de 4 escolas da cidade de Ipatinga, MG. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora (parecer no. 21011514.7.0000.5147).

### **2.3.2.Instrumentos**

#### Medida de compreensão de leitura

A medida de compreensão de leitura utilizada neste estudo foi o Teste Cloze – Coisas da natureza (Oliveira et al., 2012). O teste de Cloze, criado por Taylor (1953), é caracterizado como um método eficaz para avaliar a compreensão de leitura em alunos do ensino fundamental. O teste consiste em um método no qual utiliza um texto de aproximadamente 250 palavras e se omitem todos os quintos vocábulos, no local da palavra omitida se coloca um traço de tamanho proporcional à palavra faltante, a qual deve ser preenchida pelo estudante. Ou seja, o aluno completa a ideia do texto, colocando nos traços em branco, as palavras que ele considera dar continuidade ao contexto da história. Espera-se, então, que as palavras omitidas sejam completadas corretamente, pontuando positivamente o aluno a cada acerto. O teste de Cloze utilizado no presente estudo apresenta um texto de 232 palavras e 40 lacunas em branco para serem preenchidas pelos participantes, sendo que cada lacuna vale 1 ponto, totalizando em 40 pontos a nota máxima alcançada na tarefa.

#### Medida de engajamento escolar

Para avaliar o engajamento escolar, foi utilizada a versão brasileira da escala EAE-4DE (BR)<sup>2</sup> (vide Apêndice 4). A escala EAE-4DE (BR) é composta por 16 itens organizados em escala Likert de 6 pontos e divididos em 4 subseções, sendo 4 itens referentes ao engajamento cognitivo (por exemplo: “Quando escrevo os meus trabalhos, planejo primeiro o que vou escrever”), 4 itens para o engajamento emocional (“A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade”), 4 itens para o engajamento comportamental (“Falto à escola sem justificativas”) e 4 para o engajamento agente (“Expresso as minhas opiniões durante as aulas”). O escore para cada tipo de engajamento foi considerado através da soma dos pontos nas 4 afirmativas correspondentes ao tipo de engajamento em questão. Assim sendo, o valor máximo é 24 pontos (6x4) e o mínimo é 4 pontos (1x4)

---

<sup>2</sup> Os participantes do presente estudo, como fizeram parte da amostra inicial, preencheram a versão adaptada da escala com 20 itens, porém aqui só são considerados os resultados referentes à versão brasileira da escala, com os 16 itens que foram mantidos.

### Medidas de desempenho acadêmico

O desempenho acadêmico foi mensurado com base nas notas do terceiro trimestre, do ano de 2014, das disciplinas de língua portuguesa, matemática, geografia, história, ciências e língua inglesa. Além disso, foi indexada também a frequência escolar. Para tornar as notas dos alunos comparáveis (pois o valor do trimestre variou de escola para escola), a nota do aluno foi dividida pelo valor do trimestre, o que gerou o percentual de aproveitamento de cada aluno. Vale ressaltar que das 4 escolas que aceitaram fornecer os dados de desempenho acadêmico, apenas 3 (duas públicas e uma privada) forneceram as notas, e uma escola (privada) forneceu a frequência. Esta escola forneceu a frequência dos três trimestres do ano letivo em porcentagem e número de faltas, então, para calcular a média, foi somado o número de faltas e a porcentagem separadamente e dividido por 3.

#### **2.3.3 Procedimento**

A coleta dos dados foi realizada em dias e horários acordados com a direção das escolas, no mês de agosto de 2014 (as medidas de desempenho acadêmico foram recolhidas nas escolas participantes no mês de outubro de 2014). O Teste Cloze foi aplicado coletivamente nos alunos, após a escala de engajamento escolar, EAE-4DE (BR), em horário de aula e teve duração média total de 45 minutos. A pesquisadora leu as instruções do Teste de Cloze, juntamente com os participantes, para não haver dúvidas. Os participantes foram instruídos a ler todo o texto antes de preencherem as lacunas em branco e, após a leitura de todo o texto, voltava ao início para começar a preencher as lacunas. A correção do Teste de Cloze ocorreu de duas maneiras: correção literal e correção flexível. A correção literal considerava como resposta correta apenas as palavras completadas corretamente e igualmente ao crivo de correção, desvios gramaticais e palavras sinônimas eram consideradas como erro. A correção flexível considerava como acerto os desvios gramaticais e as palavras sinônimas, desde que não alterassem o sentido do texto levando em consideração a palavra original de resposta.

#### **2.4 Resultados**

O mesmo procedimento do capítulo anterior foi adotado e os participantes que deixaram de responder a algum item na escala de engajamento foram excluídos das análises. É importante mencionar que todos os 233 participantes restantes realizaram o teste de Cloze que é a medida de compreensão de leitura adotada no estudo. No entanto, para apenas uma parte

dessa população foi possível coletar informações quanto às notas escolares (três escolas, totalizando 71 alunos) e o número de faltas (apenas uma escola, totalizando 58 alunos) devido à disponibilidade das escolas em fornecer essas informações. A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas para a média escolar, a porcentagem de faltas, os escores no teste de Cloze com correção literal e os escores de engajamento cognitivo, emocional, comportamental e agente.

Tabela 2

*Estatísticas Descritivas de Desempenho e Engajamento Escolar.*

	<b>ECG</b>	<b>EEM</b>	<b>ECP</b>	<b>EAG</b>	<b>Cloze</b>	<b>Média Escolar</b>	<b>%Faltas</b>
Média	16,35	20,17	5,19	15,18	21,51	75,55	2,40
DP	3,76	4,39	2,251	4,83	5,06	10,22	1,42
Mínimo	5	4	4	4	2	50,00	0,00
Máximo	24	24	24	24	33	95,00	6,06
Assimetria	-0,30	-1,53	3,92	-0,21	-0,88	-0,21	0,23
Curtose	0,01	1,91	23,55	-0,80	1,32	-0,67	-0,26
N	233	233	233	233	233	71	58

*Nota.* ECG = engajamento cognitivo; EEM = engajamento emocional; ECP = engajamento comportamental; EAG = engajamento agente; DP = Desvio Padrão.

Considerando-se como tendo uma distribuição normal aquelas variáveis que apresentam assimetria e curtose entre 1 e -1, pode-se observar que apenas as variáveis ‘engajamento cognitivo’, ‘engajamento agente’, ‘média escolar’ e ‘porcentagem de faltas’ apresentaram distribuição normal. Após testes *Kolmogorov-Smirnov* de normalidade apenas as variáveis ‘engajamento cognitivo’, ‘média escolar’ e ‘porcentagem de faltas’ apresentaram distribuição normal (todos os valores  $p > 0,07$ ). Dessa forma optou-se por realizar correlações não paramétricas entre as medidas de engajamento. A Tabela 3 apresenta as correlações de *Spearman* entre as diferentes medidas de engajamento escolar.

Tabela 3

*Correlações de Spearman Entre as Diferentes Medidas de Engajamento Escolar.*

	<b>EEM</b>	<b>ECP</b>	<b>EAG</b>
ECG	0,20**	-0,24**	0,42**
EEM		-0,18**	0,18**
ECP			-0,10

*Nota.* ECG = engajamento cognitivo; EEM = engajamento emocional; ECP = engajamento comportamental; EAG = engajamento agente; \*\* =  $p < 0,01$ .

Pode-se observar que o engajamento cognitivo e o engajamento emocional se correlacionam com todos os outros tipos de engajamento. No entanto, com exceção da correlação entre o engajamento cognitivo e o engajamento agente que é moderada, todos os outros coeficientes de correlação são fracos. Os únicos dois tipos de engajamento que não se correlacionaram foram o engajamento agente e o engajamento comportamental. É importante lembrar que a relação inversa entre o engajamento comportamental e os outros tipos de engajamento deve-se ao fato dos itens de engajamento comportamental serem invertidos em relação aos itens dos outros tipos de engajamento.

Para a análise do efeito do engajamento escolar sobre o desempenho acadêmico, optou-se por realizar uma regressão linear múltipla, já que as variáveis critério (média das notas e porcentagem de faltas) tiveram uma distribuição normal. Todas as quatro medidas de engajamento escolar foram incluídas juntas na análise. A Tabela 4 apresenta os resultados das análises de regressão linear múltipla realizadas tendo como variáveis critério a média das notas e a porcentagem de faltas dos participantes.

Tabela 4

*Análises de Regressão Linear Múltipla Tendo Como Variáveis Critério a Média das Notas e a Porcentagem de Faltas e Como Variáveis Explicativas as Medidas de Engajamento Escolar.*

Variável critério: média escolar			Variável critério: porcentagem de faltas		
Modelo	R	Valor de $p^*$	Modelo	R	Valor de $p^*$
1 <sup>a</sup>	0,37	$p = 0,045$	1 <sup>a</sup>	0,11	0,953
Preditor	$\beta$	Valor de $p^{**}$	Preditor	$\beta$	Valor de $p^{**}$
ECG	-0,31	$p = 0,016$	ECG	0,01	$p = 0,959$
EEM	0,23	$p = 0,061$	EEM	0,01	$p = 0,970$
ECP	-0,19	$p = 0,123$	ECP	-0,11	$p = 0,442$
EAG	0,09	$p = 0,462$	EAG	0,01	$p = 0,946$

*Nota.* ECG = engajamento cognitivo; EEM = engajamento emocional; ECP = engajamento comportamental; EAG = engajamento agente; <sup>a</sup> = modelo incluindo todos os componentes do engajamento escolar; \* = valor de  $p$  referente ao teste F; \*\* = valor de  $p$  referente ao teste  $t$ .

Pode-se observar nos resultados das análises de regressão apresentadas na Tabela 4 que todas as medidas de engajamento escolar tomadas em conjunto apresentaram uma relação próxima à moderada ( $R = 0,37$ ) com a média escolar. O resultado do teste F indicou que as chances desses resultados terem ocorrido por erro amostral podem ser descartadas ( $p = 0,045$ ). Ao analisar a contribuição de cada tipo de engajamento para a média escolar, percebe-se que o

engajamento cognitivo foi o único que contribuiu significativamente ( $\beta = -0,31, p = 0,016$ ). No entanto, essa contribuição foi em direção oposta à esperada, porque cada acréscimo de um desvio-padrão no engajamento cognitivo corresponde a um decréscimo de 0,31 desvio-padrão na média escolar. O engajamento emocional apresentou a segunda maior contribuição ( $\beta = 0,23$ ), porém essa ficou próxima de poder ser considerada significativa ( $p = 0,061$ ). Como o tamanho da amostra nessa análise não era grande ( $N = 71$ ), existe a possibilidade de que esse resultado não tenha sido significativo por falta de poder estatístico. Por fim, no que diz respeito à análise de regressão tendo como variável critério a porcentagem de faltas, as variáveis explicativas tomadas em conjunto não apresentaram relação com a variável critério ( $p > 0,5$ ).

Para a análise da relação entre o engajamento escolar e a compreensão de leitura tal como medida pelo teste de Cloze<sup>3</sup>, optou-se por aplicar a seguinte transformação aos escores do Cloze:  $-1 (\text{Log} (40 - x + 1))$ . Essa transformação foi suficiente para diminuir a assimetria (0,015) e curtose (0,473) e deixou a distribuição dos escores do Cloze normal (Kolmogorov-Smirnov  $Z = 1,072, p = 0,20$ ). Assim sendo, realizamos uma regressão linear múltipla tendo como variável critério os escores transformados do teste de Cloze. Todas as quatro medidas de engajamento escolar foram incluídas juntas na análise. A Tabela 5 apresenta os resultados da análise de regressão linear múltipla realizadas tendo como variáveis critério os escores transformados do teste de Cloze.

Tabela 5

*Análises de Regressão Linear Múltipla Tendo Como Variável Critério os Escores Transformados do Teste de Cloze e Como Variáveis Explicativas as Medidas de Engajamento Escolar*

<b>Variável critério: escores no teste de Cloze</b>		
<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>Valor de <math>p^*</math></b>
1 <sup>a</sup>	0,18	$p = 0,11$
Preditor	B	Valor de $p^{**}$
ECG	-0,12	$p = 0,106$
EEM	0,14	$p = 0,041$
ECP	-0,08	$p = 0,232$
EAG	0,04	$p = 0,558$

*Nota.* ECG = engajamento cognitivo; EEM = engajamento emocional; ECP = engajamento comportamental; EAG = engajamento agente; <sup>a</sup> = modelo incluindo todos os componentes do engajamento escolar; \* = valor de  $p$  referente ao teste F; \*\* = valor de  $p$  referente ao teste  $t$ .

<sup>3</sup> Como a correlação entre a correção literal e a correção flexível foi muito alta ( $r = 0,93; p < 0,001$ ), optamos por realizar as análises com base na correção literal.

Como pode ser observado na Tabela 5, as medidas de engajamento escolar não apresentaram o mesmo tipo de relação com a compreensão de leitura que apresentaram com a média das notas escolares. A única variável que apresentou uma contribuição para a compreensão de leitura foi o engajamento emocional ( $\beta = 0,14$ ,  $p = 0,041$ ). É importante considerar que essa contribuição, apesar de pequena, foi na direção esperada, sendo que cada acréscimo de um desvio-padrão no engajamento emocional, corresponde a um acréscimo de 0,14 desvio-padrão na compreensão de leitura tal como medida pelo Cloze. Os demais tipos de engajamento não contribuíram de forma estatisticamente significativa para a compreensão de leitura (todos os valores  $p > 0,10$ ).

## 2.5 Discussão

Como se pode observar nos resultados, todas as medidas de engajamento tomadas em conjunto apresentaram uma relação próxima à moderada com as notas escolares ( $R = 0,37$ ), sendo que, o engajamento cognitivo e o emocional<sup>4</sup>, foram os únicos tipos de engajamento que apresentaram contribuições específicas estatisticamente significativas. Já no que diz respeito à compreensão de leitura, o conjunto das medidas de engajamento escolar não contribuiu de forma estatisticamente significativa para essa habilidade. Porém, foi possível observar uma contribuição específica, estatisticamente significativa, do engajamento emocional para a compreensão de leitura. Dessa forma, pode-se dizer que embora tenha apresentado contribuições de pequena magnitude, no presente estudo, o engajamento emocional contribuiu de forma consistente para o desempenho acadêmico (seja medido pela média das notas escolares, seja medido pela compreensão de leitura). A contribuição do engajamento emocional para o desempenho acadêmico está em conformidade com os estudos de Dotterer e Lowe (2011), Reyes et al. (2012) e Ladd e Dinella (2009). No estudo de Dotterer e Lowe, dentre os resultados encontrados, o engajamento emocional (citado pelas autoras como engajamento psicológico por conter aspectos tanto do engajamento emocional quanto do cognitivo) relacionou-se positivamente com o sucesso acadêmico do grupo de alunos sem dificuldades demonstrando, inclusive, que os alunos que relataram sentir-se pertencentes à escola, esforçavam-se ainda mais, o que refletia positivamente em seu sucesso acadêmico. Um fato marcante do engajamento emocional é o sentimento de pertencimento do aluno perante a

---

<sup>4</sup> No caso do engajamento emocional, a contribuição ficou próxima do nível alfa tradicional de 5% ( $p = 0,06$ ), mas como a amostra não foi grande ( $N = 71$ ), pode se considerar que esse resultado só não foi estatisticamente significativo por falta de poder estatístico.

comunidade escolar, assim, quando os alunos se sentem parte da escola, cria-se uma relação positiva do estudante com todos os contextos da escola (professores, colegas, atividades) refletindo assim, em seu sucesso acadêmico. Reyes et al. observaram em seu estudo que as salas de aula que possuem professores sensíveis e receptivos à formação acadêmica e às necessidades sociais e emocionais dos estudantes, conseqüentemente, possuem estudantes mais bem sucedidos academicamente. Assim sendo, o estudo de Reyes et al. corrobora a ideia de que os alunos que estão envolvidos com o clima de sala de aula se sentem ligados tanto ao professor quanto às atividades escolares, participando no processo de aprendizagem e apresentando notas mais altas do que os alunos que não estão envolvidos. Assim, é possível perceber a influência do engajamento emocional no estudo de Reyes et al., uma vez que um dos indicadores do engajamento emocional é a relação positiva do aluno com o professor e as atividades escolares. No estudo de Ladd e Dinella, os autores relatam que as crianças que demonstram gostar da escola (um indicativo de engajamento emocional), nos primeiros anos, inclinam-se a participar mais de forma independente e cooperativa em atividades de sala de aula no decorrer da vida escolar, o que refletirá no seu bom desempenho acadêmico. Portanto, a relação encontrada no presente estudo entre engajamento emocional e desempenho acadêmico, ainda que pequena, é consistente com os achados de pesquisas anteriores.

Um resultado inesperado observado no presente estudo, foi o engajamento cognitivo ter se relacionado de forma inversa com o desempenho acadêmico. Duas hipóteses complementares podem explicar esse achado. A primeira é que, considerando que essa pesquisa foi realizada no segundo semestre do ano, existe a possibilidade de que as crianças que foram mal nas disciplinas no primeiro semestre possam estar mais cognitivamente engajadas no segundo semestre como uma forma de compensar o desempenho anteriormente ruim e tentar passar de ano. Como essas crianças foram mal nas notas do primeiro semestre é possível que apresentem menos conhecimentos de base no segundo semestre e acabem tendo um desempenho não muito bom, mesmo apresentando um bom nível de engajamento cognitivo. A segunda hipótese é que, alternativamente, também é possível que os alunos que já apresentavam boas notas desde o início do ano, tenham diminuído o seu grau de engajamento cognitivo, considerando que não precisavam mais se esforçar tanto para passarem de ano. Um estudo que corrobora essa segunda hipótese é o de Borges et al. (2005). Em seu estudo, Borges et al. observaram que os alunos apresentaram uma diminuição no engajamento cognitivo ao longo do ano letivo (o que não aconteceu com o engajamento comportamental, que também foi investigado nesse estudo). Assim, é possível inferir que com o decorrer do ano letivo, os alunos que se destacam mais em relação às notas, tendem a diminuir o esforço cognitivo, uma vez que

se sentem seguros quanto ao resultado positivo para passar de ano. Como esses alunos teoricamente tem uma melhor base devido às “boas” notas do semestre anterior, eles tendem a ir bem nas provas, mesmo não apresentando um engajamento cognitivo alto no segundo semestre. Daí a possibilidade de uma relação inversa entre engajamento cognitivo e desempenho, tal como observada no presente estudo. De qualquer forma, é importante ressaltar que o presente estudo só pode especular acerca dessas possibilidades por se tratar de um estudo transversal. Assim sendo, é importante que estudos futuros com delineamento longitudinais possam melhor avaliar a relação entre engajamento cognitivo e desempenho acadêmico ao longo do ano, principalmente se considerarmos como Reeve (2012) que há uma relação bidirecional entre engajamento e desempenho acadêmico.

Em relação ao engajamento comportamental e ao engajamento agente, nota-se que esses não apresentaram relações estatisticamente significativas com as variáveis de desempenho acadêmico (média escolar, frequência e compreensão de leitura). Em estudo realizado por Faria (2008) vale destacar que os estudantes que estavam engajados comportamentalmente não estavam, necessariamente, cognitivamente engajados nas atividades, levando Faria a argumentar que apenas o engajamento comportamental pode não ser suficiente para promover a aprendizagem escolar. Isso também condiz com os resultados encontrados no estudo de Borges et al. (2005), que apenas garantir o engajamento comportamental não é suficiente para promover a aprendizagem, se esse não estiver vinculado com o engajamento cognitivo. Assim, se o engajamento comportamental sozinho não é suficiente para promover a aprendizagem do estudante, logo ele não terá fortes influências sobre o desempenho acadêmico sendo analisado como uma variável isolada. É importante lembrar também que Fredricks et al. (2004) e Fredricks e McColskey (2012), indicaram que é uma prática comum nos estudos sobre engajamento escolar juntar os diferentes tipos de engajamento em um único escore. Isso pode ser especialmente problemático no caso do engajamento agente que é um construto novo (Reeve, 2012; Veiga, 2013), existindo poucos instrumentos para avaliá-lo. A dificuldade com essa prática é que, quando se observa uma relação entre engajamento escolar e desempenho, acaba-se tendo a ideia de que essa relação vale para todos os tipos de engajamento o que não necessariamente é o caso. Por exemplo, no presente estudo, ao se considerar o escore dos quatro tipos de engajamento em conjunto, observou-se uma relação moderada estatisticamente significativa dessas variáveis com a média das notas escolares. Dessa forma, pode-se ter a impressão de que todos os tipos de engajamento contribuíram igualmente para a média das notas escolares, no entanto, apenas as contribuições específicas do engajamento cognitivo e do engajamento emocional puderam ser consideradas

estatisticamente significativas. Isso, em conjunto com um pequeno tamanho da amostra (que afeta o poder do teste estatístico) pode ser uma explicação possível para, no presente estudo, não se ter observado contribuição nem do engajamento comportamental e nem do engajamento agente para a média escolar. Ou seja, pode ser que esses tipos de engajamento contribuam para outros aspectos do desempenho escolar que não foram avaliados no presente estudo ou que, contribuam menos do que o engajamento emocional e o cognitivo e que, por falta de poder estatístico, não se detectou seus efeitos. Como boa parte dos estudos combina os diferentes tipos de engajamento em um único score, ainda não é claro para quais medidas em especial, o engajamento agente deva contribuir. Quanto ao engajamento comportamental, a ausência de contribuição desse construto para as médias das notas no presente estudo não está em contradição com os achados de outros estudos nacionais (p.ex., Borges et al., 2005; Faria, 2008). Por fim, quanto à ausência de relação entre as variáveis do engajamento escolar e a compreensão de leitura é importante pontuar que ela não é surpreendente, já que nos estudos de Lo e Hyland (2007) e Ponitz e Rimm-Kaufman (2011) também não se observou uma relação direta entre o engajamento escolar e as habilidades de leitura e/ou escrita.

Em suma, as medidas de engajamento escolar consideradas em conjunto não apresentaram relação significativa com a compreensão de leitura, porém apresentaram uma relação próxima à moderada ( $R=0,37$ ) com a média escolar. No que diz respeito à média escolar, ao serem analisados separadamente, apenas o engajamento cognitivo contribuiu significativamente para a média escolar, porém na direção oposta. Isso pode ter ocorrido, devido à uma diminuição no engajamento cognitivo por parte dos alunos que já estavam próximos de ser aprovados. Cabe ressaltar que o engajamento emocional apresentou uma contribuição próxima de ser considerada significativa. Como foi possível coletar os dados de média escolar de apenas uma pequena parte da amostra ( $N=71$ ), existe a possibilidade de que tal resultado não tenha sido significativo por falta de poder estatístico. Desse modo, torna-se importante a realização de estudos futuros que possam verificar a relação entre engajamento e desempenho acadêmico no início e no fim do ano letivo, a fim de testar a hipótese de que os alunos que apresentam melhor desempenho acadêmico, no início do ano letivo, tendem a diminuir o seu engajamento cognitivo no final do ano letivo, por perceberem que já estão muito próximos de passar de ano.

### **CAPÍTULO 3: CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente dissertação teve como objetivo adaptar e trazer evidências de validade da escala EAE-4DE para o contexto brasileiro, bem como relacionar os achados de engajamento escolar encontrados através da escala com o desempenho acadêmico e as habilidades de leitura dos participantes.

No capítulo 1 realizou-se a adaptação da escala para o português brasileiro e apresentamos evidências de validade da escala EAE-4DE para o contexto brasileiro. Com base na revisão de literatura acerca do tema “engajamento escolar”, pode-se notar a falta de um instrumento que avalie o engajamento escolar em suas quatro dimensões (cognitiva, comportamental, emocional e agente) e que abranja alunos do ensino fundamental dentro do contexto brasileiro. Assim, ressalta-se a importância da adaptação e da obtenção de evidências de validade da escala EAE-4DE no presente estudo. Os resultados mostraram que a escala EAE-4DE(BR) apresentou um alto índice de concordância na avaliação por juízes quanto a seus itens. Além disso, procurou-se realizar o mesmo tipo de análise fatorial utilizada pelo autor da escala (Veiga, 2013) com o intuito de promover a comparação dos resultados entre os estudos. Os resultados encontrados no presente estudo foram compatíveis com os resultados de Veiga. Os itens da escala se agruparam de acordo com seu componente correspondente, e apenas 2 dos 20 itens iniciais tiveram que ser excluídos por apresentarem carga fatorial muito próximas nos componentes comportamental e cognitivo. O item que apresentou menor carga fatorial dos componentes emocional e agente também foi descartado com o intuito de deixar a escala homogênea, ou seja, a versão brasileira final da escala EAE-4DE apresenta 16 itens, sendo 4 de cada componente do engajamento escolar.

No capítulo 2, relacionou-se os achados do engajamento escolar encontrados através da escala EAE-4DE(BR) com o desempenho acadêmico e a compreensão de leitura. Os resultados encontrados foram apenas parcialmente ao encontro do esperado, pois, no geral, a relação entre os componentes do engajamento, o desempenho acadêmico e as habilidades de leitura não foram significativas para todos os tipos de engajamento. A relação mais inusitada foi entre o engajamento cognitivo e a média das notas escolares que foi inversa. Uma possível explicação é que, como a coleta de dados foi realizada no segundo semestre, é possível que os alunos que foram bem no primeiro semestre tenham reduzido o seu nível de engajamento cognitivo por considerarem que já seriam aprovados. Já a relação entre o engajamento emocional e o desempenho escolar, seja medido pela média das notas, seja avaliado pela

compreensão de leitura, apesar de pequena, pode ser considerada estatisticamente significativa e foi na direção esperada, isso é, quanto maior o engajamento emocional, melhor o desempenho.

É importante destacar que o presente estudo é inovador para a realidade brasileira, uma vez que não foram encontrados instrumentos específicos que avaliem o engajamento escolar, em suas quatro dimensões, para estudantes do ensino fundamental. Então, pode-se dizer que a escala EAE-4DE(BR) é o primeiro instrumento que supre essas carências dentro do contexto brasileiro, tornando-se de fundamental importância para estudos futuros.

Por fim, é importante considerar duas limitações importantes do presente estudo. A primeira é que o estudo original de Veiga (2013) aplicou a escala em uma população mais abrangente que incluiu alunos do 6º ao 10º ano do Ensino Fundamental, enquanto no presente estudo a escala só foi aplicada em alunos do 6º ano. Destarte, é importante que estudos futuros apliquem a escala também em alunos de anos escolares diferentes, visando ampliar as evidências de validade da mesma. Outra limitação do presente estudo é que este, por ser um estudo transversal, não permitiu investigar a relação entre os tipos de engajamento escolar e o desempenho ao longo do tempo. Assim sendo, é importante que no futuro sejam desenvolvidos estudos longitudinais que possam testar melhor a hipótese levantada no presente estudo de que o engajamento cognitivo pode diminuir quando os alunos percebem que já estão na iminência de serem aprovados.

## REFERÊNCIAS

- 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*, 427–445.
- Betts, J. E., Appleton, J. J., Reschly, A. L., Christenson, S. L., & Huebner, E. S. (2010). A Study of the Factorial Invariance of the Student Engagement Instrument (SEI): Results From Middle and High School Students. *School Psychology Quarterly, 25*(2), 84-93.
- Borges, O., Júlio, J. M., & Coelho, G. R. (2005). *Efeitos de um ambiente de aprendizagem sobre o engajamento comportamental, o engajamento cognitivo e sobre a aprendizagem*. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências Atas do V ENPEC, 1-12.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 23). Chicago: University of Chicago Press.
- Damasio, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica, 11*(2), 213-228.
- Dotterer, A. M., & Lowe, K. (2011). Classroom context, school engagement, and academic achievement in early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 16*49-1660.
- Eccles, J., & Wang, M. (2012). Part I Commentary: So what is student engagement anyway? In Christenson, Sandra L.; Reschly, Amy L.; Wylie, Cathy (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp.133-145), New York: Springer.
- Faria, A. F. (2008). *Engajamento de estudantes em atividade de investigação: estudo em aula de Física do Ensino Médio*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research, 59*(2),117–142.
- Fior, C. A., Mercuri, E., & Silva, D. (2013). Evidências de validade da Escala de Envolvimento Acadêmico para universitários. *Avaliação Psicológica, 12*(1), 81-89.
- Fredricks, J. A., & McColskey, W. (2012). *The Measurement of Student Engagement: A Comparative Analysis of Various Methods and Student Self-report Instruments*. In Christenson, Sandra L.
- 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*, 59 – 109.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (2006). *Análise multivariada*. Porto Alegre, RS: Bookman.
- Ladd, G. W., & Dinella, L. M. (2009). Continuity and change in early school engagement: predictive of children’s achievement trajectories from first to eighth grade?. *Journal of Educational Psychology, 101*, 190-206.
- Lo J. & Hyland, F. (2007). Enhancing students’ engagement and motivation in writing: The case of primary students in Hong Kong. *Journal of Second Language Writing, 16*(4), 219–237.
- Megliato, J. G. P. (2011). *Perfis motivacionais e engajamento de adolescentes nas tarefas escolares em casa*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.
- Oliveira, K. L., Boruchovitch, E., & Santos, A. A. A. (2007). Compreensão de leitura em alunos de sétima e oitava séries do ensino fundamental. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE), 11*(1), 41-49.

- Oliveira, K. L., Santos, A. A. A., Boruchovitch, E., & Rueda, F. J. M. (2012). Compreensão de Leitura: Análise do Funcionamento Diferencial dos Itens de um Teste de Cloze. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25(2), 221-229.
- Peterson, P., Swing, S., Stark, K., & Wass, G. (1984). Students' cognitions and time on task during mathematics instruction. *American Educational Research Journal*, 21, 487-515.
- Ponitz, C.C. & Rimm-Kaufman, S. E (2011). Contexts of reading instruction: Implications for literacy skills and kindergarteners' behavioral engagement. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(2), 157-168.
- Reeve, J. (2006). *Motivação e Emoção*. Rio de Janeiro: LTC.
- Reeve, J. (2012). A Self-determination Theory Perspective on Student Engagement. In Christenson, Sandra L.; Reschly, Amy L.; Wylie, Cathy (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp.149-172), New York: Springer.
- Reyes, M. R.; Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M. & Salovey, P. (2012). Classroom Emotional Climate, Student Engagement, and Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 700-712.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics (5th. ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Veiga, F. H. (2013). Envolvimento dos alunos na escola: elaboração de uma nova escala de avaliação. *International Journal of Developmental and Educational Psychology / INFAD Revista de Psicología*, 1(1), 441-450.
- Veiga, F. H., Almeida, A. T., Carvalho, C., Janeiro, I., Nogueira, J., Melo, M., et al. (2008). Envolvimento dos alunos em escolas portuguesas: elementos de um projecto de investigação. *X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, 4272-4281.
- Veiga, F. H., Galvão, D., Almeida, A., Carvalho, C., Janeiro, I., Nogueira, J., et al. (2012). Student's engagement in school: a literature review. *Proceedings of ICERI2012 Conference 19th-21st November 2012, Madrid, Spain*, 1336-1344.

## APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA ADAPTAÇÃO DA ESCALA

### QUESTIONÁRIO JUÍZES

Prezado Juiz, a seguir estão os itens originais da escala de engajamento escolar portuguesa “Envolvimento dos Alunos na Escola: Uma Escala quadri-dimensional (EAE-4DE)” (Veiga, 2013). Logo ao lado, está a versão adaptada desses itens para o português brasileiro. Por favor, assinale se você concorda ou não com a redação do item adaptado para o português brasileiro (isso é, se a redação preserva o sentido que o item original tem). Considere que essa versão da EAE-4DE é para alunos do 6º ano do Ensino Fundamental (crianças de, aproximadamente, 11 anos de idade). Marque a opção “sim” se você concordar com a adaptação e marque a opção “não” se você não concordar com a adaptação. Caso não concorde com a adaptação, por favor, dê a sua sugestão de redação para o item em questão.

#### a) Adaptação das instruções da EAE-4DE

Item original (versão portuguesa)						Item adaptado para português brasileiro					
<p>Os questionários que se seguem fazem parte de uma investigação acerca da educação. Lê atentamente cada afirmação e escolhe o tipo de resposta que melhor expressa a tua opinião. As respostas são confidenciais. Desde já, o nosso muito obrigado.</p> <p>Vais notar que algumas frases são muito semelhantes a outras, mas não são iguais. Assim, responde com toda a sinceridade e a todas as questões. Só tu sabes o que pensas de ti próprio. Para dares as tuas respostas, debes assinalar a circunferência que contém o número que corresponde ao que tu pensas ou sentes. Por favor, fixa que as respostas são do tipo:</p>						<p>O questionário abaixo faz parte de uma investigação sobre a educação. Leia com atenção cada afirmação e escolha o tipo de resposta que melhor expressa a sua opinião. As respostas são confidenciais. Desde já, o nosso muito obrigado.</p> <p>Você irá notar que algumas frases são muito semelhantes a outras, mas não são iguais. Não existem respostas certas ou erradas, queremos saber apenas a sua opinião. Então, responda com toda sinceridade a todas as questões. Só você sabe o que pensa de si. Para responder, marque o círculo que contém o número que corresponde ao que você pensa ou sente. Por favor, lembre-se de que as respostas são do tipo:</p>					
Total desacordo (TD)	Bastant e em desacor do	Mais em desacordo que de acordo	Mais de acordo que em desacordo	Bastante de acordo	Total acordo (TA)	Discordo Totalmente (DT)	Discordo bastante	Mais discordo que concordo	Mais concordo que discordo	Concordo bastante	Concordo Totalmente (CT)
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<p>Por exemplo, se tu pensasses que estás <b>bastante de acordo</b> com o item nº 00 (que diz “Estou muito interessado em aprender”), então assinalarias a circunferência que contém o número 5. Ficaria assim: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥.</p>						<p>Por exemplo, se você achar que <b>concorda bastante</b> com o item nº 00 (que diz “Estou muito interessado em aprender”), então marque o círculo que contém o número 5. Ficaria assim: ① ② ③ ④ ⑤ ⑥.</p>					

**Você concorda com a adaptação das instruções da EAE-4DE? ( ) sim ( ) não, coloque sua sugestão de redação no espaço abaixo.**

**Espaço para sugestão de redação das instruções:**

### b) Adaptação dos itens da EAE-4DE

Abaixo há uma tabela contendo cada um dos itens originais da EAE-4DE em uma coluna. A versão adaptada para o português brasileiro do mesmo item está na coluna ao lado. Por favor, indique se você concorda ou não com a adaptação de cada item assinalando a opção correspondente na coluna intitulada ‘Concorda com a adaptação?’. Caso não concorde, por favor, escreva a sua sugestão de redação na coluna correspondente.

Item original (versão portuguesa)	Item adaptado para português brasileiro	Concorda com a adaptação?	Sugestão de redação
01. Quando escrevo os meus trabalhos, começo por fazer um plano para o texto a redigir.	01. Quando escrevo os meus trabalhos, planejo primeiro o que vou escrever.	( ) Sim ( ) Não	
02. Procuo relacionar o que aprendo numa disciplina com o que aprendi noutras.	02. Procuo relacionar o que aprendo em uma disciplina com o que aprendi em outras.	( ) Sim ( ) Não	
03. Passo muito do meu tempo livre à procura de mais informação sobre tópicos discutidos nas aulas.	03. Passo boa parte do meu tempo livre à procura de mais informações sobre os assuntos discutidos nas aulas.	( ) Sim ( ) Não	
04. Quando estou a ler, procuro compreender o significado daquilo que o autor quer transmitir.	04. Quando leio, procuro entender o significado daquilo que o autor quer dizer.	( ) Sim ( ) Não	
05. Revejo regularmente os meus apontamentos, mesmo que um teste ainda não esteja próximo.	05. Releio a matéria e as minhas anotações, mesmo quando não está perto da prova.	( ) Sim ( ) Não	
06. A minha escola é um lugar onde me sinto excluído(a).	06. A minha escola é um lugar onde me sinto excluído(a).	( ) Sim ( ) Não	
07. A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade.	07. A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade.	( ) Sim ( ) Não	
08. A minha escola é um lugar onde me sinto integrado(a).	08. Sinto que faço parte da minha escola.	( ) Sim ( ) Não	
09. A minha escola é um lugar onde me parece que os outros gostam de mim.	09. A minha escola é um lugar onde os outros gostam de mim.	( ) Sim ( ) Não	
10. A minha escola é um lugar onde me sinto só.	10. A minha escola é um lugar onde me sinto só.	( ) Sim ( ) Não	
11. Falto à escola sem uma razão válida.	11. Falto à escola sem justificativas.	( ) Sim ( ) Não	

12. Falto às aulas estando na escola.	12. Quando vou à escola, “mato” às aulas.	( ) Sim ( ) Não	
13. Perturbo a aula propositadamente.	13. Perturbo a aula de propósito.	( ) Sim ( ) Não	
14. Sou mal educado(a) com o professor.	14. Sou mal educado(a) com o professor(a).	( ) Sim ( ) Não	
15. Estou distraído(a) nas aulas.	15. Não presto atenção nas aulas.	( ) Sim ( ) Não	
16. Durante as aulas, coloco questões aos professores.	16. Durante as aulas, faço perguntas aos professores.	( ) Sim ( ) Não	
17. Falo com os meus professores sobre aquilo de que gosto e não gosto.	17. Converso com meus professores sobre o que gosto e que não gosto.	( ) Sim ( ) Não	
18. Comento com os meus professores, quando alguma coisa me interessa.	18. Falo com os meus professores, quando alguma coisa me interessa.	( ) Sim ( ) Não	
19. Durante as aulas, intervenho para exprimir as minhas opiniões.	19. Durante as aulas, expresso as minhas opiniões.	( ) Sim ( ) Não	
20. Faço sugestões aos professores para melhorar as aulas.	20. Faço sugestões aos professores para melhorar as aulas.	( ) Sim ( ) Não	

## APÊNDICE 2: QUESTIONÁRIO PARA ANÁLISE DE ADEQUAÇÃO DOS ITENS

### Formulário para análise da adequação dos itens do EAE-4DE

Prezado juiz, por favor, marque na tabela abaixo qual aspecto do engajamento escolar melhor se adequa a cada item do EAE-4DE. Faça esse julgamento, tendo como base a definição dos aspectos do engajamento escolar apresentada a seguir:

Engajamento comportamental – se refere à conduta positiva do estudante com relação ao cumprimento de regras e adesão às normas da sala de aula, bem como, a ausência de comportamentos inadequados. Também inclui o desempenho e ações que podem ser observadas no estudante, como completar os deveres de casa, sua participação e presença na escola, estar atento as aulas e suas notas escolares.

Engajamento emocional – faz menção às reações afetivas do estudante em sala de aula. Isso inclui interesse, tédio, tristeza e ansiedade, bem como seu sentimento de pertença em relação à escola. Um elemento afetivo do engajamento emocional é o vínculo do aluno com a escola. O vínculo revela a intensidade em que os estudantes se sentem próximos das pessoas de sua escola e também demonstra o sentimento de pertença do aluno em relação à escola, ou seja, fazer parte da comunidade escolar.

Engajamento cognitivo – está relacionado a um investimento psicológico em prol do aprendizado por parte do aluno que vai além dos requisitos meramente exigidos pela escola. Isso se refletiria, por exemplo, no interesse em dominar um conteúdo, no uso de estratégias de aprendizagem mais sofisticadas, em uma preferência por tarefas desafiadoras e flexibilidade na resolução de problemas.

Engajamento agente – refere-se à contribuição construtiva por parte do aluno para o processo de ensino-aprendizagem. Isso é, o processo pelo qual ele intencionalmente e de forma proativa tenta personalizar e enriquecer o que é para ser aprendido, bem como as condições e circunstâncias nas quais o conteúdo é aprendido. Por exemplo, fazendo perguntas, sugestões, expressando o que está pensando e o que está entendendo da aula.

Item adaptado para português brasileiro	Aspecto do engajamento ao qual mais se relaciona
01. Quando escrevo os meus trabalhos, planejo primeiro o que vou escrever.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
02. Procuo relacionar o que aprendo em uma disciplina com o que aprendi em outras.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
03. Passo boa parte do meu tempo livre à procura de mais informações sobre os assuntos discutidos nas aulas.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente

04. Quando leio, procuro entender o significado daquilo que o autor quer dizer.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
05. Releio a matéria e as minhas anotações, mesmo quando não está perto da prova.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
06. A minha escola é um lugar onde me sinto excluído(a).	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
07. A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
08. Sinto que faço parte da minha escola.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
09. A minha escola é um lugar onde os outros gostam de mim.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
10. A minha escola é um lugar onde me sinto só.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
11. Falto à escola sem justificativas.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
12. Quando vou à escola, “mato” às aulas.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
13. Perturbo a aula de propósito.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
14. Sou mal educado(a) com o professor(a).	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente

15. Não presto atenção nas aulas.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
16. Durante as aulas, faço perguntas aos professores.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
17. Converso com meus professores sobre o que gosto e que não gosto.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
18. Falo com os meus professores, quando alguma coisa me interessa.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
19. Durante as aulas, expesso as minhas opiniões.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente
20. Faço sugestões aos professores para melhorar as aulas.	<input type="checkbox"/> Comportamental <input type="checkbox"/> Emocional/Afetivo <input type="checkbox"/> Cognitivo <input type="checkbox"/> Agente

## APÊNDICE 3: VERSÃO ADAPTADA ESCALA EAE-4DE

### Envolvimento dos alunos na escola: Uma escala quadri-dimensional”(EAE-4DE)

1. Nome: _____	
2. Idade: _____	3. Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>
4. Data de nascimento ____/____/____	
5. Escola: _____	6. Turma _____

O questionário abaixo faz parte de uma investigação sobre a educação. Leia com atenção cada afirmação e escolha o tipo de resposta que melhor expressa a sua opinião. As respostas são confidenciais. Desde já, o nosso muito obrigado.

Você irá notar que algumas frases são muito semelhantes a outras, mas não são iguais. Não existem respostas certas ou erradas, queremos saber apenas a sua opinião. Então, responda com toda sinceridade a todas as questões. Só você sabe o que pensa de si. Para responder, marque o círculo que contém o número que corresponde ao que você pensa ou sente. Por favor, lembre-se de que as respostas são do tipo:

Discordo Totalmente (DT)	Discordo bastante	Mais discordo que concordo	Mais concordo que discordo	Concordo bastante	Concordo Totalmente (CT)
1	2	3	4	5	6

Por exemplo, se você achar que **concorda bastante** com o item nº 00 (que diz “Estou muito interessado em aprender”), então marque o círculo que contém o número 5. Ficaria assim: ①②③④⑤⑥.

Exemplo:

DT                      CT  
①②③④⑤⑥\_00. Estou muito interessado em aprender.

**Responda agora marcando o círculo que contém o número que corresponde ao que você pensa ou sente:**

- DT                      CT
- ①②③④⑤⑥\_01. Quando escrevo os meus trabalhos, planejo primeiro o que vou escrever.
- ①②③④⑤⑥\_02. Procuo relacionar o que aprendo em uma disciplina com o que aprendi em outras.
- ①②③④⑤⑥\_03. Passo boa parte do meu tempo livre à procura de mais informações sobre os assuntos discutidos nas aulas.
- ①②③④⑤⑥\_04. Quando leio, procuro entender o significado daquilo que o autor quer dizer.
- ①②③④⑤⑥\_05. Releio a matéria e as minhas anotações, mesmo quando não está perto da prova.
- ①②③④⑤⑥\_06. A minha escola é um lugar onde me sinto excluído(a).
- ①②③④⑤⑥\_07 A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade.
- ①②③④⑤⑥\_08. Sinto que faço parte da minha escola.
- ①②③④⑤⑥\_09. A minha escola é um lugar onde eu sinto que as pessoas gostam de mim.
- ①②③④⑤⑥\_10. A minha escola é um lugar onde me sinto só.
- ①②③④⑤⑥\_11. Falto à escola sem justificativas.
- ①②③④⑤⑥\_12. Quando vou à escola, “mato” às aulas.
- ①②③④⑤⑥\_13. Perturbo a aula de propósito.
- ①②③④⑤⑥\_14. Sou mal educado(a) com o professor(a).
- ①②③④⑤⑥\_15. Fico distraído(a) durante as aulas.
- ①②③④⑤⑥\_16. Faço perguntas aos professores durante as aulas.
- ①②③④⑤⑥\_17. Converso com meus professores sobre o que gosto e que não gosto.
- ①②③④⑤⑥\_18. Falo com os meus professores quando alguma coisa me interessa.
- ①②③④⑤⑥\_19. Expresso as minhas opiniões durante as aulas.
- ①②③④⑤⑥\_20. Faço sugestões aos professores para melhorar as aulas.

## APÊNDICE 4: VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA EAE-4DE (BR)

Envolvimento dos alunos na escola: Uma escala quadri-dimensional”(EAE-4DE) – Versão brasileira

1. Nome: _____	
2. Idade: _____	3. Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>
4. Data de nascimento ___/___/___	
5. Escola: _____	6. Turma _____

O questionário abaixo faz parte de uma investigação sobre a educação. Leia com atenção cada afirmação e escolha o tipo de resposta que melhor expressa a sua opinião. As respostas são confidenciais. Desde já, o nosso muito obrigado.

Você irá notar que algumas frases são muito semelhantes a outras, mas não são iguais. Não existem respostas certas ou erradas, queremos saber apenas a sua opinião. Então, responda com toda sinceridade a todas as questões. Só você sabe o que pensa de si. Para responder, marque o círculo que contém o número que corresponde ao que você pensa ou sente. Por favor, lembre-se de que as respostas são do tipo:

Discordo Totalmente (DT)	Discordo bastante	Mais discordo que concordo	Mais concordo que discordo	Concordo bastante	Concordo Totalmente (CT)
1	2	3	4	5	6

Por exemplo, se você achar que **concorda bastante** com o item nº 00 (que diz “Estou muito interessado em aprender”), então marque o círculo que contém o número 5. Ficaria assim: ①②③④⑤⑥.

Exemplo:

DT                      CT  
①②③④⑤⑥\_00. Estou muito interessado em aprender.

**Responda agora marcando o círculo que contém o número que corresponde ao que você pensa ou sente:**

- DT                      CT
- ①②③④⑤⑥\_01. Quando escrevo os meus trabalhos, planejo primeiro o que vou escrever.
- ①②③④⑤⑥\_02. Procuro relacionar o que aprendo em uma disciplina com o que aprendi em outras.
- ①②③④⑤⑥\_03. Passo boa parte do meu tempo livre à procura de mais informações sobre os assuntos discutidos nas aulas.
- ①②③④⑤⑥\_04. Releio a matéria e as minhas anotações, mesmo quando não está perto da prova.
- ①②③④⑤⑥\_05. A minha escola é um lugar onde me sinto excluído(a).
- ①②③④⑤⑥\_06. A minha escola é um lugar onde faço amigos com facilidade.
- ①②③④⑤⑥\_07. A minha escola é um lugar onde eu sinto que as pessoas gostam de mim.
- ①②③④⑤⑥\_08. A minha escola é um lugar onde me sinto só.
- ①②③④⑤⑥\_09. Falto à escola sem justificativas.
- ①②③④⑤⑥\_10. Quando vou à escola, “mato” às aulas.
- ①②③④⑤⑥\_11. Perturbo a aula de propósito.
- ①②③④⑤⑥\_12. Sou mal educado(a) com o professor(a).
- ①②③④⑤⑥\_13. Faço perguntas aos professores durante as aulas.
- ①②③④⑤⑥\_14. Converso com meus professores sobre o que gosto e que não gosto.
- ①②③④⑤⑥\_15. Expresso as minhas opiniões durante as aulas.
- ①②③④⑤⑥\_16. Faço sugestões aos professores para melhorar as aulas.