

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

RICARDO ALBERTI

**PROFESSORES ENQUANTO MEMBROS DE CATEGORIAS  
PROFISSIONAIS: UM ESTUDO SOBRE IDENTIFICAÇÃO E  
ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO NO MEIO PÚBLICO**

Santa Maria, RS  
2020

**Ricardo Alberti**

**PROFESSORES ENQUANTO MEMBROS DE CATEGORIAS PROFISSIONAIS: UM  
ESTUDO SOBRE IDENTIFICAÇÃO E ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO NO  
MEIO PÚBLICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Administração**.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Simone Alves Pacheco de Campos

Santa Maria, RS  
2020

Alberti, Ricardo

Professores enquanto membros de categorias profissionais: um estudo sobre identificação e envolvimento com o trabalho no meio público / Ricardo Alberti. - 2021.

75 p.; 30cm

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Simone Alves Pacheco de Campos

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-graduação em Administração, Santa Maria, RS, 2020.

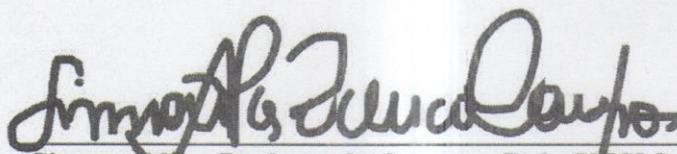
1. Identificação 2. Envolvimento com o Trabalho 3. TRI 4. Professor.

**Ricardo Alberti**

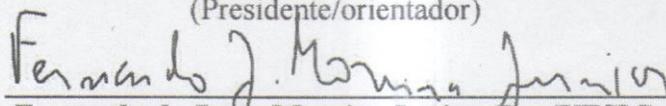
**PROFESSORES ENQUANTO MEMBROS DE CATEGORIAS PROFISSIONAIS: UM  
ESTUDO SOBRE IDENTIFICAÇÃO E ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO NO  
MEIO PÚBLICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
em Administração da Universidade Federal de Santa  
Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para  
obtenção do título de **Mestre em Administração**.

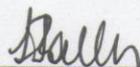
**Aprovado em 04 de março de 2020:**



**Simone Alves Pacheco de Campos, Dr.<sup>a</sup> (UFSM)**  
(Presidente/orientador)



**Fernando de Jesus Moreira Junior, Dr. (UFSM)**



**Lisiane Pellini Faller, Dr. (UFN)**

**Santa Maria, RS**  
**2020**

## AGRADECIMENTOS

Esta dissertação representa o final de um ciclo acadêmico, profissional e principalmente pessoal. Durante a sua construção, muitas pessoas foram essenciais e tenho o orgulho de tê-las comigo neste período. É com gratidão, honra, carinho, afeto e amor que neste momento expresso meus sentimentos por quem me acompanhou.

Agradeço ao **meu Deus**, pelo amor incondicional e atenção com que guia meus passos nesta jornada terrena;

A **minha mãe, Loreli Alberti**, que sempre demonstra preocupação a cada passo que dou. Sei que se fosse possível me deixaria sob sua proteção e enfrentaria todos os males por mim. Neste período foi essencial para manter minha confiança e lembrar o meu poder interior.

Ao **meu pai, Alcides Alberti**, meu herói, porto seguro em quem confio incondicionalmente, apesar da sua história familiar sofrida é um exemplo de pai amoroso. Este trabalho foi concluído através da garra, perseverança e exemplo que o mesmo me transmitiu.

A **minha irmã, Camila Alberti Milani**, pois, “nesse mundo é difícil existir outra pessoa que compreenda as minhas frustrações como você”. Agradeço por ter me acolhido na sua casa e ter dado todo o amor que eu precisava para finalizar este trabalho. Estendo esse agradecimento ao **meu cunhado Alecar Milani**, que da mesma forma tem acompanhado o meu trabalho.

Ao **meu namorado, Miguel Maffini**, que em nenhum momento mediu esforços para minha felicidade, sei que muitas vezes não podia me ajudar a concluir minhas tarefas, mas o próprio me dava o impulso que eu precisava para atingir a linha de chegada.

Agradeço toda a **minha família** que com palavras de sabedoria, abraços, sorrisos e muita comida boa tornaram esta caminhada mais leve, e sei que fizeram muitas vezes o impossível para me ver bem.

A **minha orientadora, Simone Pacheco de Alves Campos**, você nunca me deixou na mão, sempre estava disponível, nesse período foi mãe e mesmo assim nunca esteve ausente. É um exemplo de profissional.

Ao professor **Fernando Jesus Moreira Junior**, pois foi quem despertou o meu interesse pela pesquisa acadêmica, sempre que eu tenho alguma dificuldade seja acadêmica ou pessoal o mesmo tem paciência e cuidado nos seus conselhos. Eu o considero um exemplo de generosidade e de dedicação profissional.

Definitivamente não conseguiria terminar esta pesquisa sem o auxílio dos **meus amigos**, que considero minha segunda família em Santa Maria, em especial à **Julia Rodrigues Esmerio** e a **Denise Adriana Johann** que me ajudaram na coleta dos questionários, nas revisões e sempre buscaram o melhor para mim.

A **Rita de Cassia Sasso**, por sua generosidade e amor que são fontes de luz e amizade. A

**Maria Eduarda Schuch Gonçalves** e ao **Tiago Ribas Fogaça** que representam para mim um tesouro, tornando meus dias mais felizes.

A **Luana Fernandes Melo** e a **Kely Silva dos Santos** que moram comigo, entendem minhas frustrações e torna impossível meus dias ficarem sem graça, pois com vocês a risada é certa.

A **Prefeitura de Santa Maria**, em especial a **Secretaria da Educação** e todas as escolas que de bom grado viabilizaram a realização desta pesquisa.

A secretaria do Programa de Pós-Graduação em Administração, em especial a **Giane**, se não fosse por você eu não estaria no mestrado e ao **Maurício** que gentilmente atende a todas as minhas dúvidas e solicitações;

Finalmente, agradeço a todos os professores que dispuseram de seu tempo para responder o questionário desta pesquisa.

Agradeço ainda a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram intelectual ou sentimental para a conclusão desta pesquisa, tenham minha gratidão.

Estes agradecimentos foram longos e merecidos, seria impossível expressar meu sentimento verdadeiro de amor por todos que eu citei aqui, porém, que fique registrado o reconhecimento e afeto que sinto.

- *Ele permanecia, e não fugia.*

- *Ele tem um desejo de morrer ou coisa assim?  
Fugir também é lutar!*

- *É verdade, mas a razão pela qual ele “não fugia”  
era porque atrás dele estavam as pessoas que ele  
amava.*

*(Eiichiro Oda)*

## RESUMO

### **PROFESSORES ENQUANTO MEMBROS DE CATEGORIAS PROFISSIONAIS: UM ESTUDO SOBRE IDENTIFICAÇÃO E ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO NO MEIO PÚBLICO**

AUTOR: Ricardo Alberti

ORIENTADORA: Simone Alves Pacheco de Campos

A identificação com a categoria profissional é a soma da identidade pessoal e de suas identificações sociais (Mael e Ashforth, 1992), assim como o envolvimento com o trabalho é o grau em que a situação do trabalho é central para a pessoa e sua identidade (LAWLER; HALL, 1970, p. 310). O objetivo deste estudo constituiu em verificar quais as relações entre identificação e envolvimento com o trabalho dos professores da rede pública e municipal de ensino utilizando a Teoria de Resposta ao Item. Para tanto, foi realizada uma pesquisa aplicada e descritiva, de caráter quantitativo.

O meio de coleta de dados foi o questionário estruturado em torno das seguintes escalas: Escala de Identificação Organizacional (EIO) de Oliveira (2008), a Escala de Envolvimento com o Trabalho (EET) de Siqueira (2008) e o Diagrama Visual de Medida de Identidade Organizacional de Bergami e Bagozzi (2000), validado no Brasil por Faller (2017). Este estudo contou com a participação de 505 professores de 44 escolas públicas de ensino fundamental do município de Santa Maria –RS.

Os dados obtidos foram analisados através de estatísticas descritivas dentro da Teoria de Resposta ao Item (TRI) através do Modelo de Resposta Gradual (MRG). Os principais resultados demonstram que a EIO e a EET são adequadas para análises de dados utilizando o MRG da TRI. O índice médio de identificação com a categoria profissional encontrado através da EIO é 3,22, sugerindo que os professores tem a sua identificação com a categoria profissional apoiada em crenças e valores ou, foi construída ao longo de sua interação com outros professores e na vivência do ambiente escolar. A EET mostra uma média de 4,60, demonstrando que os valores apontam certa indiferença ou desconfiança, mesmo assim, em outra seção do questionário, as respostas obtidas representam um grau positivo de envolvimento com o trabalho. No Diagrama Visual de Medida de Identidade Organizacional os resultados mostram uma média de 5,05, isso demonstra que os professores tem um índice positivo de identificação com a categoria profissional.

Este estudo contribuiu para ampliar os conhecimentos acerca dos constructos e levantamento de informações junto aos professores. Acredita-se que esse trabalho possa servir de base para elevar os índices de identificação com a categoria profissional e envolvimento com o trabalho.

**Palavras-Chave:** Identificação, Envolvimento com o Trabalho, TRI, Professor.

## ABSTRACT

### **TEACHERS AS MEMBERS OF PROFESSIONAL CATEGORIES: A STUDY ON IDENTIFICATION AND INVOLVEMENT WITH WORKING IN THE PUBLIC EDUCATIONAL SECTOR**

AUTHOR: Ricardo Alberti

ADVISOR: Simone Alves Pacheco de Campos

The self-identification with a professional category is a sum of personal identity and social identification (Mael and Ashforth, 1992), as well as involvement with work or the degree to which the work situation is central to the person and to yours identity (LAWLER ; HALL, 1970, p. The objective of this study is to verify and identify what are the relations between identification and involvement with the work of teachers from public and municipal schools that use the Item Response Theory.

To this end, an applied and descriptive research was carried out, based on the quantitative method using data collection and a personalized questionnaire structured around the following steps: Oliveira's Organizational Identification Scale (OIS) (2008), Work Involvement Scale (WIS) by Siqueira (2008) and the Visual Diagram of Organizational Identity Measurement by Bergami and Bagozzi (2000), validated by Faller (2017) in Brazil. Altogether, 505 teachers attended this study from 44 public elementary schools in the municipality of Santa Maria - RS. The collected data were analyzed using descriptive statistics, the Item Response Theory (IRT) through the Gradual Response Model (GRM).

The main results demonstrated that OIS and WIS can be analyzed using the IRT of the GRM. The average index of identification with a professional category found through OIS is 3.22, that teachers have their identification with the professional category supported by crimes and values or was created in the long term in their interaction with other teachers and experience in the environment school. A WIS shows an average of 4.60, demonstrating that the values show a certain indifference or distrust, but in one of the questionnaires as answers they represent a positive degree of involvement with the work. In the Visual Diagram of Organizational Identity Measurement, the results show an average of 5.05, which demonstrates that teachers have a positive index of identification with a professional category.

This study contributed to expand the knowledge about the concepts of construction and information gathering with teachers. It is believed that this work can serve as a basis to raise the indices of identification with a professional category and involvement with the work.

**Keywords:** Identification. Involvement with Work. TRI. Teacher.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Desenho geral da pesquisa.....	36
Figura 2 - Resultado da análise Fatorial.....	42
Figura 3 - Gráficos CCI dos 7 itens.....	43
Figura 4 - CCI do Item 5.....	44
Figura 5 - Função de informação dos itens.....	46
Figura 6 - Função de Informação do Teste .....	46
Figura 7 - Distribuição de frequência do traço latente.....	47
Figura 8 - Resultado da análise Fatorial.....	51
Figura 9 - Gráficos CCI dos 5 itens.....	53
Figura 10 - CCI do Item 2.....	54
Figura 11 - Função de informação dos itens .....	54
Figura 12 - Função de Informação do Total.....	55
Figura 13 - Distribuição de frequência do traço latente .....	55

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de Identificação Social por autores.....	20
Quadro 2 - Definições de envolvimento com o trabalho por Autores.....	24
Quadro 3 - Definições da Teoria de Resposta ao Item por Autores.....	26
Quadro 4 - Comparativo entre a TCT e a TRI.....	26
Quadro 5 - Procedimentos de análise de dados.....	31
Quadro 6 - Autovalores dos itens e Percentual da variância aplicada.....	45
Quadro 7 - Categorias âncoras dos Itens e Níveis âncoras.....	48
Quadro 8 - Interpretação dos Níveis Âncoras.....	48
Quadro 9 - Autovalores dos itens e Percentual da variância aplicada.....	51
Quadro 10 - Categorias âncoras dos Itens e Níveis âncoras.....	56
Quadro 11 - Interpretação dos Níveis Âncoras.....	57

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil dos respondentes.....	37
Tabela 2 - Nível de formação e graduação dos entrevistados.....	38
Tabela 3 - Tempo de docência e de atuação escolar, vínculo com outras escolas e cargo de direção.....	38
Tabela 4 - Sérias para qual leciona, disciplinas ministradas, carga horária de trabalho e turno de trabalho dos respondentes.....	39
Tabela 5 - Média de alunos por turma e dedicação extraclasse dos respondentes.....	40
Tabela 6 - Distribuição de Frequências Relativas dos Itens e Avaliação Média.....	41
Tabela 7 - Estimativas dos parâmetros dos itens.....	45
Tabela 8 - Distribuição de Frequência dos Valores do Traço Latente.....	47
Tabela 9 - Distribuição de Frequências Relativas dos Itens e Avaliação Média de envolvimento com o trabalho.....	50
Tabela 10 - Estimativas dos parâmetros dos itens.....	52
Tabela 11 - Distribuição de Frequência dos Valores do Traço Latente.....	56
Tabela 12 - Distribuição de Frequências Relativas dos Itens e Avaliação Média de Identificação com a Categoria Profissional.....	59

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AIO	Avaliação da Identificação Organizacional
CCI	Curva Característica do Item
EET	Escala de Envolvimento com o Trabalho
EIO	Escala de Identificação Organizacional
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FII	Função de Informação do Item
FIT	Função de Informação Total
MRG	Modelo de Resposta Gradual
TRI	Teoria de Resposta ao Item

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	JUSTIFICATIVA	16
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	17
<b>2</b>	<b>CONSTRUÇÃO TEÓRICA</b>	<b>19</b>
2.1	IDENTIFICAÇÃO SOCIAL E COM A CATEGORIA PROFISSIONAL	19
2.2	ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO	23
2.3	TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM	25
<b>3</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>30</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO E DELINEAMENTO DA PESQUISA	30
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	31
3.3	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	31
3.4	TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	32
3.5	DESENHO CONCEITUAL DA PESQUISA	36
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>38</b>
4.1	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DESCRITIVA DA AMOSTRA	38
4.2	ANÁLISE DA ESCALA DE IDENTIFICAÇÃO COM A CATEGORIA PROFISSIONAL À TRI	41
4.3	ANÁLISE DA ESCALA DE ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO	51
4.4	ANÁLISE DO DIAGRAMA VISUAL DE MEDIDA DE IDENTIDADE ORGANIZACIONAL	59
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>61</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>65</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho é o meio por onde o homem busca o sentido da vida, do desenvolvimento pessoal e moral (ROSSI; BECKERS, 2018). O impacto nas organizações que reconhecem o trabalhador como parte importante do processo organizacional é o verdadeiro envolvimento, um estado positivo e completo dos aspectos essenciais no trabalho (BROWN, 1996; ASHFORTH; MAEL, 1989). Neste viés, em especial, o trabalho dos professores assume uma posição inigualável, pois além de estar em constante transformação também é uma das bases fundamentais da formação dos estudantes (LECH, 2017).

Palmer (2012) explana que os professores têm de ser melhor remunerados, libertos da burocracia e assumir um papel na governança acadêmica para ter acesso a melhores métodos e materiais, pois assim a educação se nutrirá de uma boa prática docente e de essência humana. Rossi e Beckers (2018) percebem que quando o trabalhador está em sintonia com a organização ele se dedica mais em suas tarefas. Essa dedicação decorre do fato que o funcionário se vê como parte da organização (ASHFORTH; MAEL, 1989) e, também do envolvimento que tem para com o seu trabalho (TINTI et al., 2017).

Para Faller (2017) a identificação de mulheres na construção civil, são adotados padrões para o grupo, para essas mulheres era necessária a adoção de comportamentos semelhantes aos masculinos para o auxílio própria aceitação. Assim como no estudo de Faller (2017) onde as mulheres consideravam o local de trabalho como prolongamento de suas casas. Já no estudo de Gruber et al. (2019) a associação do grupo foi considerada como impulsionador da vida cotidiana influenciando julgamentos de similaridade, escolhas de confiança e processos de aprendizado.

Dentre as análises mais específicas no estudo de Steffens et al. (2019), revelaram que existe uma variação significativa da saúde para com: tomada de decisão relevante para o grupo, programas de terapia, atividades compartilhadas e reminiscência. Além disso, as variáveis como: qualidade de vida, saúde física, autoestima, bem-estar, ansiedade, depressão, saúde cognitiva e estresse mostraram variações menores entre os resultados de saúde. Steffens et al. (2019) salientam que as intervenções tendiam a ser mais eficazes na medida em que conseguiam construir a identificação social dos participantes com o grupo de intervenção.

Desta forma, adota-se o conceito de identificação social de Mael e Ashforth (1992), para os autores, a identificação social é a soma da identidade pessoal e de suas identificações sociais (que se originam na autoclassificação em relação ao seu meio social ou pode ser entendida como a percepção de pertencimento a uma classificação de grupo ou categoria

profissional). Para Mael e Ashforth (1992) através da identificação social, o indivíduo se percebe psicologicamente entrelaçado com o destino do grupo, compartilhando um destino comum e experimentando seus sucessos e fracassos. Já com relação ao envolvimento com o trabalho a definição abordada nesta pesquisa é o conceito de Muckinsky (2004, p. 25), “envolvimento com o trabalho é o grau de identificação da pessoa com seu trabalho e a importância do trabalho para a sua autoimagem”. Conjuntamente com a análise das variáveis a pesquisa emprega a TRI para tornar a análise de dados mais robusta.

Os estudos da Teoria de Resposta ao Item no Brasil são relacionados à educação, pois a teoria é utilizada desde 1995 no Exame Nacional do Ensino Médio (MOREIRA JUNIOR, 2013). “A TRI é um conjunto de modelos matemáticos que visa relacionar a habilidade de um respondente e a probabilidade de esse indivíduo dar certa resposta” (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000, p. 3).

Além disso, nos estudos envolvendo professores outras variáveis são analisadas, tais como remuneração (PALMER, 2012; BIROLIM et al., 2019; FAVATTO; BOTH, 2019), experiência profissional e pesquisa (LECH, 2017), violência no trabalho (BIROLIM et al., 2019; FAVATTO; BOTH, 2019), turmas com mais de 30 alunos e trabalhar mais de 40 horas semanais (BIROLIM et al., 2019), características de professores de matérias distintas (TINTI; MANRIQUE, 2019) e a correlação de características pessoais com carreira docente (PERRENOUD, 2000).

Dessa forma, esse estudo amplia o conhecimento sobre identificação e envolvimento com o trabalho, abordando questões referentes ao perfil dos respondentes e utilizando a TRI como forma de análise de dados, a fim de verificar as relações entre identificação e o envolvimento com o trabalho em professores da rede municipal de ensino.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As atividades que envolvem a didática vêm se tornando desafios cada vez maiores para os professores, principalmente nos níveis de ensino básico das escolas públicas. Birolim et al. (2019) realizaram um estudo englobando grande parte dos professores da rede pública de Londrina no Paraná, onde perceberam que a baixa remuneração, a violência na sala de aula, turmas com mais de 30 alunos e trabalhar mais do que 40 horas semanais causam um impacto nos professores, acarretando problemas de saúde tais como Síndrome de *Bournout* e altos níveis de estresse.

Favatto e Both (2019) encontraram situação similar ao investigar a identificação em docentes de educação física. Dentre os profissionais investigados somente 5 dos entrevistados não demonstraram intenção de abandonar a categoria profissional, tais resultados se dão ao fato da desvalorização financeira, indisciplina, agressão física e estresse. Tinti e Manrique (2019) sob um olhar diferenciado investigaram a constituição profissional de uma professora de matemática e sua influência na identificação. Os resultados apontaram a existência de capacidade e a força de vontade, que permitiam a busca pela melhoria como profissional e melhoria na sua identificação por meio de envolvimento com seu trabalho.

A intenção de abandonar a categoria profissional pode ser voluntária ou não. Para Reysen et al. (2013) a identificação social mostrou correlações positivas significativas com a identificação em grupo, interatividade e autoestima coletiva. Quando estes fatores não se concretizam, pode ocorrer o desligamento, assim como no estudo de Both e Favatto (2018) com relação ao desligamento voluntário de professores de educação física, em função de diversos fatores, principalmente os ingressantes na categoria que trabalhavam com crianças indisciplinadas.

Both e Favatto (2018) acrescentam ainda que a identificação, assim como o engajamento com o trabalho e a satisfação de trabalhar com crianças foram pontos fortes na permanência dos profissionais nas escolas. Neste contexto, Lech (2017) demonstra que os professores se formam academicamente para exercerem seu ofício, porém a sua identificação e seu envolvimento com o trabalho influenciam na qualidade do seu ofício e em sua sua qualidade de vida.

Diante do exposto, a problemática que norteará a pesquisa é: *Quais as relações entre identificação e o envolvimento com o trabalho considerando a percepção de professores da rede municipal de ensino?*

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é verificar quais as relações entre identificação e envolvimento com o trabalho dos professores da rede pública e municipal de ensino utilizando a Teoria de Resposta ao Item.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar a Identificação com a Categoria profissional e o Envolvimento com o Trabalho com a Teoria de Resposta ao Ítem;
- b) Analisar as percepções sobre a Identificação com a Categoria profissional dos professores de ensino fundamental de escolas públicas de Santa Maria;
- c) Analisar as percepções sobre o Envolvimento com o Trabalho dos professores de ensino fundamental de escolas públicas de Santa Maria;

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A figura do professor não representa somente um mestre em determinada área, mas sim um profissional que transmite além de ensinamentos: são passadas experiências, sentimentos e o exemplo de como o professor se porta como profissional. Lech (2017) em seu estudo acerca da humanização da educação descreve que os alunos são educados por meio daquilo que é passado além do que se ensina. Com uma identificação social elevada é possível perceber uma série de características que podem causar marcas positivas nos docentes como solidariedade, satisfação e centralidade (CAMERON, 2004).

Segundo Steffens et al. (2019) os processos de identificação social desempenham um papel importante com relação a saúde e bem-estar, os resultados foram coletados de 27 estudos usando uma meta-regressão de três níveis, os resultados indicam que as intervenções de construção da identificação social tem um impacto de moderado a forte na saúde. Dessa forma, caso a identificação do docente seja positiva resulta em níveis melhores de saúde e bem-estar.

Nos estudos de Muckinsky (2004) a identificação do professor com o seu trabalho e a importância que este trabalho tem, refletem o quanto o profissional se envolve com o seu trabalho. Siqueira (2008) destaca que o envolvimento com o trabalho traz consequências tanto para o indivíduo quanto para a organização, através da sensação de realização e confiança em si e na organização. Os aspectos da identificação e do envolvimento com o trabalho interagem defronte o quanto o professor valoriza o seu trabalho.

Neste contexto, a TRI surge como uma ferramenta capaz de trazer novas descobertas para estas áreas e auxilia na pesquisa junto aos professores. Devido ao fato de demonstrar as capacidades individuais, a análise de desempenho do indivíduo em uma tarefa ocorre através de um conjunto de fatores ou traços latentes (PASQUALI, 2004). Assim, o presente estudo

busca contribuir para um maior entendimento sobre os temas de identificação e envolvimento com o trabalho.

A relevância do estudo no ponto de vista teórico é alicerçada por pesquisas como as de Inocente, Hardt e Chamon (2018) que verificaram níveis acima da média de estresse em professores de ensino fundamental da rede municipal em Taubaté – SP, sendo indicado que os professores demonstram menos envolvimento com o trabalho como forma de diminuir o estresse diário. Para Tinti e Manrique (2019) o envolvimento com o trabalho pode desencadear novos significados, estreitando os laços do professor com a organização e fomentando a identificação.

Birolin et al. (2019) mostraram a importância de criar espaços que favoreçam a troca e o apoio entre os professores. Dentre os achados deste estudo constatou-se que escolas que se preocupam com a saúde mental dos professores facilitam o processo de identificação e têm melhor desempenho no envolvimento dos profissionais. Favatto e Both (2019) perceberam que um aspecto ligado aos baixos índices de envolvimento está relacionado à insatisfação com a remuneração e indisciplina. Tais estudos mostram a realidade que envolve os professores de ensino básico que atuam na rede pública de ensino e que continuamente vêm tendo sua identificação e envolvimento com o trabalho testado através do desafio que é ser docente.

No ponto de vista da contribuição prática, este estudo permite que o gestor da rede pública de ensino tome conhecimento acerca do nível de identificação e envolvimento com o trabalho dos professores, o que permite um planejamento adequado para o status da categoria profissional e das atividades desempenhadas pelo professor, buscando dedicação e mantendo os profissionais saudáveis.

Neste sentido, o estudo possibilita analisar de maneira generalizada a identificação e envolvimento com o trabalho de professores do ensino básico nas escolas públicas na cidade de Santa Maria no estado do Rio Grande do Sul, para entender o quanto fatores como violência, carga de trabalho, turno de trabalho, atividades extraclasse e média de alunos por turma exercem influência na identificação e envolvimento destes profissionais com o trabalho.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Para alcançar os objetivos propostos, o trabalho encontra-se estruturado do seguinte modo:

No primeiro capítulo, a introdução, a apresentação do assunto, assim como o problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa do estudo.

O segundo capítulo traz a construção teórica que balizou o trabalho, abordando os constructos teóricos acerca da identificação, envolvimento com o trabalho e Teoria de Resposta ao Item.

No terceiro capítulo é apresentado o método de levantamento e análise de dados para atingir os objetivos propostos.

No quarto capítulo são apresentados os resultados obtidos através da pesquisa de campo e análise sistemática, todos alinhados aos objetivos do trabalho.

O quinto capítulo compreende as considerações finais da pesquisa, onde é discutido o resultado alcançado em comparação ao objetivo proposto, às limitações e oportunidades de pesquisa para estudos futuros.

Por fim, são expostas no sexto capítulo as referências bibliográficas utilizadas.

## 2 CONSTRUÇÃO TEÓRICA

### 2.1 IDENTIFICAÇÃO SOCIAL E COM A CATEGORIA PROFISSIONAL

O conceito de identificação social é construído com base nas teorias que surgiram na década de 70. O estudo da identidade e paralelamente identificação foram desenvolvidos de diferentes maneiras e áreas, o estudo de Tajfel (1978) e Tajfel e Turner (1979) investigam as relações que ocorrem entre o indivíduo e uma organização, assim como sua composição como membro de um grupo social. Segundo Pratt, Rockmann e Kaufmann (2006) a teoria da identificação social surge a partir teoria de identidade social especificamente na auto categorização e do estudo do *self* que é, segundo Turner et al. (1987), a estratégia para criar uma sobreposição mental de determinado estereótipo ou assimilar um protótipo de grupo.

Para o desenvolvimento desta pesquisa é importante a clareza conceitual, dessa forma a definição da teoria de identificação social é a percepção do indivíduo como membro de uma coletividade, ou seja, de afiliação a um grupo, com como o significado emocional e o valor que essa afiliação representa ao mesmo (Tajfel, 1978). Mais tarde Tajfel e Turner (1985) definem a identificação social como a forma com a qual o indivíduo percebe-se em relação a si e aos outros em função da avaliação dos grupos sociais e categorias os quais faz parte.

Tal definição obteve reinterpretações como a de Berger e Luckmann (1985), para os autores a identificação social trata-se de um movimento relacional, uma vez que o indivíduo, além da concepção que tem de si próprio, ele também necessita do reconhecimento e da legitimação dos outros indivíduos da sua realidade social.

Berger e Luckmann (1985) analisam como o indivíduo constrói a sua realidade. Assim como a definição dada pelos autores, no livro são discutidas as relações entre o pensamento humano e o contexto social no qual está inserido. Para Soares (2017) os autores expandem o entendimento acerca da realidade a qual tem-se consciência, e tal conhecimento nada mais é do que resultado da socialização construída pelo próprio homem, dessa forma, ao mesmo tempo em que o indivíduo molda a sociedade e, assim, por ela é influenciado.

Outros estudiosos da identificação social foram Mael e Ashforth (1992), que com base nos achados de Tajfel e Turner (1985) desenvolveram o conceito de identificação social. Para os autores, a identificação social é a soma da identidade pessoal e de suas identificações sociais (que se originam na autoclassificação em relação ao seu meio social ou pode ser entendida como a percepção de pertencimento a uma classificação de grupo). Para Mael e Ashforth (1992) é através da identificação social, o indivíduo se percebe psicologicamente entrelaçado com o

destino do grupo, compartilhando um destino comum e experimentando seus sucessos e fracassos.

Cadinu e Rothbert (1996) acreditavam que os indivíduos poderiam se espelhar em organizações que faltava clareza no que diz respeito à identidade, a identificação, neste caso, ocorria com a projeção de atributos pessoais ao grupo. Nessa organização o membro utiliza do seu autoconhecimento para preencher as lacunas cognitivas e, conjuntamente, construindo a identificação do grupo (FALLER, 2017). Riketta e Van Dick (2005) revelam que os indivíduos podem se identificar mais fortemente com grupos concretos do que abstratos.

Dando continuidade ao seu trabalho Turner (1999) percebe que os indivíduos se descrevem com base no grupo ao qual fazem parte, refletindo as normas sociais compartilhadas. No estudo de Turner (1999) percebeu-se que o indivíduo pode se despersonalizar mediante a influência do grupo, ou seja, o estereótipo formado a partir da complexa e profunda integração do grupo pode se sobressair mais do que o “eu” pessoal. A identificação social, neste caso, surge do sentimento de pertencimento alinhado através do deslocamento do eu pessoal a um grupo. Estudos como os de Cameron (2004) reforçam os achados de Mael e Ashforth (1992).

Cameron (2004) afirma que a identificação social é composta por componentes da identidade social e grupal, tais como solidariedade, satisfação e centralidade. Segundo Leach et al. (2008) o estudo de Cameron (2004) expande as pesquisas de identificação social observando aspectos como a solidariedade compreendida como a cooperação nas atividades da organização, a satisfação alienada a uma percepção positiva do grupo e a centralidade que ressalta a importância da afiliação, que é aspecto central e essencial para a identificação social.

O conceito de identificação social foi discutido novamente por Postmes, Haslam e Jans (2013), concordando em parte com os estudos de Cameron (2004) os autores definem a identificação social como uma avaliação emocional positiva na relação do indivíduo com o grupo, já Loi, Chang e Lam (2014) acreditam que a identificação social é um sistema no qual o indivíduo define a si e aos outros membros do grupo, gerando a percepção de pertencimento a um grupo ou categoria.

Tal consciência de pertencer a um contexto social levou a Faller (2017) definir a identificação social como o deslocamento do eu (*self*) assumindo características de um grupo social, a percepção como parte do grupo social e a avaliação emocional de tal pertencimento. Esta definição resgata as propostas de Tajfel (1978), Tajfel e Turner (1979) e Postmes, Haslam e Jans (2013). Tomando ciência das definições feitas pelos autores pode-se proceder com as análises empíricas realizadas, a identificação social permite que o indivíduo participe indiretamente de realizações além de seus poderes (Katz e Kahn, 1978) e pode render atividades

pessoalmente prejudiciais que valem a pena, na medida em que auxiliam o eu maior (Staw, 1984). Sendo assim no Quadro 1 são expostas as definições acerca da identificação social.

Quadro 1 – Definições de Identificação Social

TAJFEL (1978)	Parte de um autoconceito de um indivíduo que deriva do seu conhecimento, da sua pertença a um grupo ou categoria, e o significado emocional e de valor relacionado aquela pertença.
BURGER e LUCKMANN (1985)	Trata-se de um movimento relacional, uma vez que o indivíduo, além da sua concepção que tem de si próprio, ele também necessita de reconhecimento e da legitimação dos outros indivíduos da sua realidade social.
TAJFEL e TURNER (1985)	A forma como o sujeito percebe a si próprio em relação a si e aos outros, através da avaliação de diversos grupos sociais e categorias, que podem ser baseadas em diversos fatores.
ASHFORTH e MAEL (1989)	É um “agrupamento psicológico” em que vários indivíduos se percebem como pertencentes a uma mesma categoria social e se definem como membros integrantes daquele determinado grupo.
MAEL e ASHFORTH (1992)	A soma da identidade pessoal do indivíduo e das suas identificações sociais provenientes de sua autoclassificação em relação aos seus grupos de convívio
CADINU e ROTHBART (1996)	Projeção de atributos pessoais para o grupo e uso do eu pessoal e do autoconhecimento para preencher as lacunas cognitivas e construir a identificação com o grupo
TURNER (1999)	As pessoas descrevem a elas mesmas em termos de características de um grupo prototípico, em conformidade com as normas socialmente compartilhadas do grupo.
CAMERON (2004)	É caracterizada por componentes fundamentais e comuns da identidade social e grupal, como solidariedade, satisfação e centralidade.
POSTMES, HASLAM e JANS (2013)	Avaliação emocional positiva da relação entre o indivíduo e o seu grupo.
LOI, CHAN e LAM (2014)	Meio sistemático de definição de si e dos outros, gerando a percepção de pertencimento a uma categoria de um grupo particular
FALLER (2017)	o deslocamento do eu ( <i>self</i> ) assumindo características de um grupo social, a percepção como parte do grupo social e a avaliação emocional de tal pertencimento

Fonte: Adaptado de Faller (2017)

Leary et al. (2013) examinaram a escala *Need to Belong*. Entre os achados percebeu-se que o pertencimento se correlaciona positivamente com as variáveis correspondentes com extroversão, afabilidade e com uma identidade que é definida em termos de atributos sociais. A necessidade de pertencer é associada a reações emocionais como a rejeição, valores envolvendo relacionamentos interpessoais e manifestações subclínicas de certos transtornos de personalidade. Para Reysen et al. (2013) a identificação social mostrou correlações positivas significativas com a identificação em grupo, interatividade e autoestima coletiva.

Veelen, Otten e Hansen (2013) investigam como os processos de projeção cognitiva instigam a identificação social, utilizando a abordagem clássica de auto estereotipagem,

investigando a auto ancoragem como rota para a identificação social. A auto ancoragem é preditora do relacionamento entre grupos e não havia sido estudado um vínculo confiável entre auto ancoragem e identificação social até então. No Estudo, Veelen, Otten e Hansen (2013), inicialmente fornecem evidência de um vínculo positivo entre auto ancoragem e identificação social, na adicionam a auto estereotipagem ao modelo e demonstram que a auto ancoragem ainda está positivamente relacionada à identificação social ao controlar a auto estereotipagem.

A estabilidade do autoconceito relaciona-se positivamente com a auto ancoragem e com a identificação social, independentemente da auto estereotipagem, segundo os autores desvincular a auto ancoragem da auto estereotipagem é importante para aumentar a percepção de como as pessoas se identificam e isso varia conforme o autoconceito e do contexto do grupo (VEELEN; OTTEN; HANSEN, 2013). Para Faller (2017) a auto categorização identificou as figuras que serviram de modelo para as mulheres no trabalho da construção civil, como o mestre de obras e o diretor da obra, ambos considerados protótipos de padrões exemplares para o grupo.

No estudo de Faller (2017), muitas vezes, para as mulheres da construção civil era necessário a adoção de comportamentos semelhantes aos masculinos para o auxílio própria aceitação e autoafirmação no ambiente de trabalho mais masculino. Assim como no estudo de Faller (2017) onde as mulheres consideravam o local de trabalho como prolongamento de suas casas, no estudo de Gruber et al. (2019) a associação do grupo foi considerada como impulsionador da vida cotidiana, influenciando julgamentos de similaridade, escolhas de confiança e processos de aprendizado.

Neste estudo, Gruber et al. (2019) investigaram como a participação em grupo a idade, sexo e identificação com uma equipe influenciaram crianças de 39 a 60 meses de idade em uma série de tarefas de similaridade, confiança e aprendizado. Os resultados mostraram que o grupo teve maior influência nas tarefas de semelhança e confiança, influenciando fortemente as escolhas dos grupos. Desta forma foi possível perceber que a experiência prévia e a identificação com a equipe foram os fatores mais importantes nas tarefas de aprendizagem que a superimitação, somente ocorreu no estudo quando a equipe das crianças exibiu ações sem sentido (Gruber et al., 2019).

Steffens et al. (2019) mostra evidências de que os processos de identidade social desempenham um papel importante em diversos resultados de saúde. Em sua pesquisa analisa sistematicamente intervenções que indicam a identificação social como fator para melhorar a saúde e o bem-estar individual. Steffens et al. (2019) investigaram 27 estudos

usando uma meta-regressão de três níveis, os resultados indicam que as intervenções de construção da identificação social tiveram um impacto moderado a forte na saúde.

Dentre as análises mais específicas no estudo de Steffens et al. (2019), revelaram que existe uma variação significativa da saúde para com: tomada de decisão relevante para o grupo, programas de terapia, atividades compartilhadas e reminiscência; E as variáveis: qualidade de vida, saúde física, autoestima, bem-estar, ansiedade, depressão, saúde cognitiva e estresse mostraram menos variação entre os resultados de saúde. Steffens et al. (2019) salientam que as intervenções tendiam a ser mais eficazes na medida em que conseguiam construir a identificação social dos participantes com o grupo de intervenção.

## 2.2 ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO

O envolvimento com o trabalho é um conceito antigo, ele tomou força com Lodahl e Kejner (1965, p. 25). Os autores definem o envolvimento com o trabalho como “o grau em que o desempenho de uma pessoa no trabalho afeta sua autoestima”. O que motivou Lodahl e Kejner (1965) foi a falta de informação sobre atitudes no trabalho e sua influência sobre o desempenho do indivíduo na organização, o foco desta pesquisa foi o meio industrial.

Após o estudo de Lodahl e Kejner (1965), pesquisadores utilizaram-se desta ferramenta para analisar possíveis conexões, assim como Hackman e Lawler (1971) que observaram que o envolvimento com o trabalho gera satisfação no local de trabalho e crescimento pessoal. Hackman e Lawler (1971) acrescentam que o aumento do envolvimento dos indivíduos no trabalho melhora a eficácia e a produtividade organizacional, o envolvimento torna a experiência de trabalho mais gratificante e significativa.

Levinson (1976) demonstrou que a qualidade de toda a experiência de vida pode ser grandemente afetada pelo grau de envolvimento ou alienação com o trabalho. Em 1979, Kanungo concluiu que o envolvimento e a alienação são como opostos. Segundo Kanungo (1979) o envolvimento ou alienação podem ser aplicados em qualquer aspecto da vida do indivíduo, em especial no contexto organizacional, de maneira que os indivíduos tendem a se envolver em determinadas atividades, principalmente, as quais tenham potencial para satisfazer as necessidades psicológicas salientes.

Kanungo (1982, p. 342) define envolvimento com o trabalho como “um estado cognitivo ou de crença de identificação psicológica”. Dessa forma, para Kanungo (1982) envolve estados cognitivos e afetivos, o envolvimento do indivíduo com o trabalho geral e específico e a motivação intrínseca. Kanungo argumenta que a identificação de uma pessoa com

o trabalho depende da saliência e das percepções sobre o potencial do trabalho para satisfazer necessidades pessoais.

Lawler e Hall (1970, p. 310) definem o envolvimento com o trabalho como “identificação psicológica com o próprio trabalho” e também “o grau em que a situação do trabalho é central para a pessoa e sua identidade”. A pesquisa de Lawler (1986) mostra o envolvimento com o trabalho como um dos pontos principais para a motivação do indivíduo, provou também que o envolvimento com o trabalho é uma base fundamental para que se atinja uma vantagem competitiva no mercado de negócios.

Por sua vez, Brown (1996) descreve o envolvimento com o trabalho como a implicação de um estado positivo e relativamente completo de engajamento, com aspectos essenciais no trabalho, Brown (1996) coloca que a pessoa envolvida com o trabalho tem um forte compromisso tanto com o trabalho, quanto com sua carreira e salienta que a pessoa envolvida com o trabalho demonstra satisfação, mesmo que sob a supervisão de um supervisor autocrático ou desprovido de consideração.

O trabalho de Muckinsky (2004, p. 25) define o constructo como “o grau de identificação da pessoa com seu trabalho e a importância do trabalho para a autoimagem”, mostrando que em seu estudo a identificação tem relação com o envolvimento com o trabalho. Siqueira (2008) validou no Brasil a escala de Lodahl e Kejner (1965), com algumas mudanças, pois inicialmente a escala era formada por dez itens originais e dois novos foram acrescentados. Os itens foram testados e submetidos a uma criteriosa avaliação de semântica, análises de componentes principais, rotação oblíqua e, por fim, passaram pela verificação de concisão e homogeneidade.

Apesar de todos os itens terem se mostrado concisos, sete deles mostravam uma fraca homogeneidade, sendo assim a Escala de Envolvimento com o Trabalho que foi validada no Brasil com cinco itens que respondem às expectativas no construto (SIQUEIRA, 2008). O estudo de Siqueira (2008), envolvendo esta escala, reforça que indivíduos que estão altamente envolvidos com o trabalho demonstram forte apego a organização e demonstram menos intenção de deixar o trabalho, mesmo sob pressão de supervisores (MESQUITA et al., 2017).

O envolvimento com o trabalho foi levado em consideração com o estudo de vínculos com o trabalho de Kanan e Zanelli (2011), que se utilizando do constructo pode avaliar de maneira precisa os vínculos que docentes-gestores têm no contexto universitário. Para Demo (2012), o envolvimento deve ser uma proposta articulada da organização para criar um vínculo afetivo com seus colaboradores, contribuindo para o bem-estar em termos de reconhecimento,

relacionamento, participação e comunicação. No estudo de Tinti et al. (2017) o envolvimento demonstrou uma significativa relação com os comportamentos de cidadania organizacional.

Pereira et al. (2017) utilizaram o envolvimento como um dos constructos para avaliar o compromisso organizacional. A pesquisa dos autores mostra que os indivíduos tendem a se envolver principalmente condicionados a razões afetivas e normativas. Para Lourenco (2018), o profissional de enfermagem que se envolve com o trabalho, também demonstra bons níveis de energia, resiliência.

Já, Monteiro e Araujo (2018) analisaram o envolvimento de agentes penitenciários com os seus pacientes e, neste caso, o envolvimento pode causar prejuízos, visto que o trabalho repercute diretamente com os pacientes. Da mesma maneira, pode ser visto o envolvimento do professor em uma sala de aula com seus alunos (TINTI et al., 2017). No Quadro 3 estão dispostas as definições do constructo Envolvimento com o Trabalho, segundo os principais autores da temática:

Quadro 2 – Definições de envolvimento com o trabalho por Autores

Lodahl e Kejner (1965, p. 25)	É o grau em que o desempenho de uma pessoa no trabalho afeta sua autoestima.
Lawler e Hall (1970, p. 310)	Identificação psicológica com o próprio trabalho; o grau em que a situação do trabalho é central para a pessoa e sua identidade.
Kanungo (1982, p. 342)	Um estado cognitivo ou de crença de identificação psicológica.
Brown (1996, p. 235)	A implicação de um estado positivo e relativamente completo de engajamento dos aspectos essenciais no trabalho.
Muckinsky (2004, p. 25)	O grau de identificação da pessoa com seu trabalho e a importância do trabalho para a autoimagem.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como demonstrado no quadro 3, o envolvimento com o trabalho tem diversas definições, nessa pesquisa a definição utilizada será a de Muckinsky (2004), que analisa tanto o envolvimento com o trabalho quanto o grau de identificação do professor com seu trabalho e, também, a importância do trabalho para a sua autoimagem.

### 2.3 TEORIA DE RESPOSTA AO ITEM

Os estudos que envolvem a Teoria da Resposta ao Item (TRI) foram desenvolvidos em colaboração, iniciando com Thurstone, em 1925, que estabeleceu bases conceituais (VEY,

2011). Pasquali e Primi (2003) relataram que Thurstone não havia encontrado uma solução para o problema de mensuração na psicologia. Com a ajuda de Lord (1952), Lazarsfeld (1959) e Rasch (1960) o problema foi resolvido, e seus estudos serviram para a base da moderna Teoria da Resposta ao Item.

Baker (2001) indica Lord, Lazarsfeld e Rasch como os autores que mais contribuíram para o desenvolvimento da teoria, pois propuseram os primeiros modelos estatísticos paramétricos para itens de testes e, também, associavam a probabilidade de uma dada resposta a uma variável latente. Segundo Andrade, Tavares e Valle (2000), foi o americano Lord que, em seus estudos, desenvolveu o modelo unidimensional de dois parâmetros (dificuldade e discriminação), baseado na distribuição normal acumulada (ogiva normal).

Em 1968, Birnbaum substituiu nos modelos da TRI a função ogiva normal pela função logística, a qual é matematicamente mais conveniente, não envolvendo integração (VEY, 2011). De acordo com Van Der Linden e Hambleton (1997), a função de ogiva normal foi o primeiro modelo da TRI, postulando uma função normal de distribuição cumulativa como uma função resposta para o item. “O principal objetivo de Birnbaum era fazer estatisticamente viável o trabalho iniciado por Lord sobre o modelo de ogiva normal, propondo uma abordagem racional para testar seus estudos” (VEY, 2011, p. 100).

O dinamarquês Rasch, em 1960, propôs o modelo unidimensional de um parâmetro (dificuldade), usando também a função da ogiva normal, que foi descrita através de um modelo logístico por Wright em 1968 (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Os modelos propostos até então consideravam apenas respostas dicotômicas. Samejima (1969) apresentou o Modelo de Resposta Gradual ou politômica, que assume que as categorias de respostas de um item podem ser ordenadas entre si, tendo por objetivo obter respostas mais completas do respondente (VEY, 2011). O Modelo de Respostas Gradual é uma generalização do modelo logístico de dois parâmetros para o caso de mais de duas categorias ordenadas de respostas (MOREIRA JUNIOR et al., 2015).

Para entender melhor como a TRI vem sendo aplicada nas diversas áreas de estudo, Alberti, Johann e Moreira Junior (2018) realizaram uma análise bibliométrica, no período de 2008 até 2017, na *Web of Science*. Utilizando o estudo dos autores pode-se notar que existe uma grande disseminação da ferramenta nas áreas de estatística, matemática, saúde, engenharia e administração. Contudo, assevera-se que no Brasil podem não estar representadas nesta pesquisa, pois neste país a TRI é utilizada principalmente em assuntos relacionados à avaliação educacional e esse termo não aparece nos artigos da base (MOREIRA JUNIOR et al., 2015).

No Brasil, um dos estudos pioneiros que emprega a utilização da TRI, data de 1995, o estudo foi realizado no Sistema de Avaliação da Educação Básica, onde foi utilizada para a montagem de instrumentos, tratamento de dados e construção de escalas a partir de resultados apresentados por alunos em provas de rendimento (SOUZA, 2005). Esse estudo permitiu que alunos de diferentes séries pudessem ser comparados e colocados na mesma escala, como o Exame Nacional do Ensino Médio que demonstra os benefícios que a TRI pode fazer.

Atualmente, no Brasil, a maior parte da aplicação nas escolas envolvendo esta teoria estão na avaliação educacional (MOREIRA JUNIOR, 2013). A Teoria de Resposta ao Item foi conceituada por diversos autores. Buscando extrair a melhor definição foi construído um quadro teórico com as suas principais definições, como pode ser acompanhado no Quadro 4.

Quadro 3 – Definições da Teoria de Resposta ao Item por Autores

Lord (1952, p. 62)	A TRI expressa as várias propriedades e características dos escores dos testes, em relação a si e em relação ao traço subjacente medido, como função das dificuldades e interrelações dos itens de que o teste é composto.
Samejima (1972, p. 1)	O modelo de traço latente foi desenvolvido tanto como uma teoria de teste mental como uma medida psicológica social, na qual nós consideramos principalmente uma dimensão psicológica, e lidamos com um teste Bernoulli para obter a resposta de determinado item.
Andrade, Tavares e Valle (2000, p. 3)	A TRI é formada por um conjunto de modelos matemáticos que visa relacionar a habilidade de um respondente e a probabilidade de esse indivíduo dar certa resposta a um item.
Ayala (2009, p. 778)	A TRI é uma teoria baseada em inferências estatísticas na qual características latentes de indivíduos ou sistemas são estimados, tendo como base as respostas destes a um determinado conjunto de itens.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apesar de a TRI ser estudada por diversos autores é, muitas vezes, comparada a Teoria Clássica dos Testes, Vey (2011) explica quais são as principais diferenças.

Quadro 4 – Comparativo entre a TCT e a TRI

Teoria Clássica dos Testes	Teoria de Resposta ao Item
O erro padrão de medida refere-se a todos os escores em uma população particular.	O erro padrão de medida difere através dos escores (ou padrões de respostas, mas generaliza-se através da população).
Testes mais longos são mais confiáveis que testes mais curtos.	Testes mais curtos podem ser mais confiáveis que testes mais longos.
Comparar escores de testes através de formas múltiplas é ótimo quando as formas são paralelas.	Comparar escores de testes através de formas múltiplas é ótimo quando os níveis de dificuldade do teste variam entre os respondentes.

Estimativas não tendenciosas das propriedades dos itens dependem de se ter amostras representativas.	Estimativas não tendenciosas podem ser obtidas de amostras não representativas.
Escore do teste obtêm significados por comparar sua posição em um grupo normal.	Escore do teste têm significados quando são comparados de distâncias a partir de itens.
Propriedades de escala intervalar são alcançadas por obter distribuições de escores normais.	Propriedades de escala intervalar são alcançadas por ajustar modelos de medidas justificáveis.
Formatos mesclados de itens conduzem a impacto desequilibrado nos escores totais do teste.	Formatos mesclados de itens podem resultar ótimos escores de teste.
Mudanças nos escores não podem ser comparadas significativamente quando diferem os níveis de escores iniciais.	Mudanças nos escores podem ser comparadas significativamente quando diferem os níveis de escores iniciais.
Análise fatorial em itens dicotômicos produz antes artifícios que fatores.	Análise fatorial em dados de itens brutos produz análise fatorial de informação plena.
Itens característicos de estímulos são sem importância se comparados às propriedades psicométricas.	Itens característicos de estímulos podem ser diretamente relacionados às propriedades psicométricas.

Fonte: Vey (2011, p. 104).

Vey (2011) salienta que mesmo a TRI demonstrando um avanço, ainda possui limitações, principalmente no que tange a amostragem. Nunes e Primi (2005) relatam que amostras com 500 sujeitos trazem resultados próximos aos estimados com amostras maiores e amostras com 200 sujeitos geram resultados bastante aproximados, principalmente quanto aos parâmetros de dificuldade e de capacidade dos sujeitos.

Zickar (2001) salienta que os modelos mais simples exigem valores superiores a 150 respondentes. Para Vey (2011), é aconselhável que a amostra seja composta por respondentes de diversos níveis da escala, para que seja possível acompanhar os diferentes níveis de traço latente. Moreira Junior et al. (2015, p. 133) ilustram o que são traços latentes da seguinte maneira:

Traços latentes são características do indivíduo que não podem ser observadas diretamente, isto é, não existe um aparelho capaz de medi-las diretamente, como, por exemplo, um termômetro que mede diretamente a temperatura. São exemplos de traços latentes: nível de satisfação, conhecimento, habilidade, grau de depressão, etc. Portanto essas características são mesuradas através de variáveis secundárias que sejam relacionadas ao traço latente em estudo.

O modelo da TRI desenvolvido por Samejima (1969) é denominado Modelo de Resposta Gradual (MRG). Este modelo é indicado para casos unidimensionais que tenham itens com mais de duas categorias de respostas ordenadas, como do tipo Likert (SOUZA et al., 2013). No MRG são estimados dois parâmetros relacionados ao item investigado: o parâmetro da dificuldade e o parâmetro da discriminação. Segundo Moreira Junior et al. (2015, p. 134) “o parâmetro da dificuldade diz respeito à probabilidade de um indivíduo comum de determinado

nível do traço latente selecionar uma categoria de resposta ou uma categoria mais alta ordenada”.

Pelo exposto percebe-se a importância da utilização dos métodos psicométricos como os métodos de TRI e, através do MRG a possibilidade de fornecer as estimativas de validade e confiabilidade necessárias para a análise profunda da EIO e EET. Sendo assim, esse capítulo buscou elucidar reflexões sobre o conjunto teórico do estudo.

### 3 MÉTODO

Definido o problema de pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos, o estudo deve apresentar um método a fim de responder ao problema de pesquisa e como deve atingir seus objetivos. Assim, este capítulo visa expor o delineamento metodológico.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO E DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo tem como objetivo verificar quais as relações entre identificação e envolvimento com o trabalho dos professores da rede pública e municipal de ensino utilizando a Teoria de Resposta ao Item. Para isso foi realizada uma pesquisa que se enquadra como aplicada, Silva e Menezes (2000) classificam como pesquisas aplicadas os estudos que tem o objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais.

No que tange a abordagem, se classifica como sendo quantitativa, visto que, segundo Chiazoti (2003) esse tipo de pesquisa pode mensurar variáveis predeterminadas, com o objetivo de verificar sua influência sobre outras variáveis. Para Malhotra (2006), a pesquisa quantitativa tem a função de quantificar os dados e generalizar os resultados da amostra para a população alvo.

Caracteriza-se como descritiva, na medida em que pretendeu descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987). Sampieri, Collado e Lucio (2006) explicam que estudos descritivos medem, avaliam ou coletam dados sobre diversos aspectos, dimensões ou componentes do fenômeno a ser pesquisado. Para Gil (2007), estudos descritivos descrevem características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

A pesquisa se caracteriza como *survey*, segundo Creswell (2003), a Survey é um estudo de um campo específico, busca uma descrição quantitativa ou numérica de dados que pertencem a uma amostra de elementos, desenhada por uma população. Baker (2001) explicita que a pesquisa *survey* permite descobrir fatos, determinar atitudes e opiniões, e ajudar a entender comportamentos. Dessa forma, a presente pesquisa é do tipo Survey, com a utilização de: Escala de Identificação Organizacional, o Diagrama Visual de Medida de Identificação Organizacional e a Escala de Envolvimento com o Trabalho.

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Segundo o site da prefeitura de Santa Maria, é possível perceber que o município contava com 1558 professores em 2010, sendo que não demonstra o número atual de profissionais atuando nas escolas (SANTA MARIA, 2019). Nesta pesquisa participaram 765 professores, porém devido a rasuras e falta de marcação nos questionários, somente 505 questionários fizeram parte, efetivamente, da pesquisa. Os 505 professores de ensino fundamental pertencem a 44 escolas públicas do município de Santa Maria.

A amostra foi composta por sujeitos com pouca variação nos níveis de habilidade (PASQUALI; PRIMI, 2003) assim como a literatura sugere para a utilização da TRI e atingiu 500 respondentes que foram distribuídos nos diferentes níveis do traço latente, para obter uma calibração adequada dos itens.

### 3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu a partir do estruturado questionário como meio de coleta dos dados primários. Gil (2010) descreve o questionário como a técnica de investigação composta por questões que são submetidas às pessoas, com o propósito de obter informações acerca de um objetivo de pesquisa. A coleta de dados foi operacionalizada por meio de questionários impressos, que foram respondidos por professores de 44 escolas do município.

O questionário foi construído a partir de quatro seções: a primeira visa o levantamento do perfil do respondente, a segunda é a Escala de Identificação Organizacional que serviu para avaliar a identificação com a categoria profissional de Oliveira (2008), que foi composta por 7 itens após a avaliação por especialistas, a partir de uma escala do tipo likert de quatro pontos sendo; (1) Discordo totalmente, (2) Discordo em parte, (3) Concordo em parte e (4) Concordo totalmente, que foi adaptado para a aplicação no contexto da proposta.

Para adaptar a ferramenta, o questionário foi encaminhado para 3 especialistas, via mensagem eletrônica, que indicaram a retirada de 10 itens, dessa forma a ferramenta ficou restrita a 7 itens considerando dois quesitos: (i) se as questões estavam compatíveis com a proposta; (ii) se as questões estavam elaboradas com linguagem clara e terminologia correta.

A terceira, a Escala de Envolvimento com o Trabalho de Siqueira (2008), composta por 5 itens, a partir da escala likert de sete pontos variando de (1) Discordo totalmente até (7) Concordo totalmente; E, por fim, o Diagrama Visual de Medida de Identidade Organizacional traduzido e validado no Brasil por Faller (2017), que permite assinalar uma dentre as oito

opções de sobreposição com a categoria profissional, da mesma forma a ferramenta foi encaminhada para 3 especialistas, via mensagem eletrônica, que considerando dois quesitos: (i) se as questões estavam compatíveis com a proposta; (ii) se as questões estavam elaboradas com linguagem clara e terminologia correta. Na opinião dos especialistas, a ferramenta pode ser aplicada no contexto sem modificação. O apêndice 1 apresenta o questionário utilizado na presente pesquisa.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de setembro de 2019, até novembro de 2019, onde as escolas foram contatadas no mínimo três e no máximo de cinco vezes. No primeiro encontro era explicada a pesquisa para a direção e entregue os questionários para os professores; no segundo encontro eram recolhidos os questionários, os professores eram consultados caso, ocorresse alguma dúvida referente às questões (essa fase poderia durar mais encontros); e, no terceiro encontro, o pesquisador agradecia a colaboração. Os encontros eram realizados semanalmente, com um intervalo de 7 dias entre eles, o que resultou em 765 professores participantes, porém devido a rasuras em alguns questionários, somente 505 foram utilizados para a análise.

### 3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Inicialmente os dados foram tabulados utilizando o *Software Microsoft Office Excel 2010*, criando o banco de dados que foi analisado utilizando a TRI com o MRG pelo *Software R Studio* pacote ltm. Para analisar os aspectos sociodemográficos e variáveis profissionais, foram utilizadas estatísticas descritivas e de frequência. Os demais dados seguiram os procedimentos de acordo com os objetivos, assim como mostra o Quadro 6:

Quadro 6 – Procedimentos de análise de dados

OBJETIVO	ANÁLISE DE DADOS
I. Analisar a Identificação com a Categoria profissional e o Envonvimeto com o Trabalho com a Teoria de Resposta ao Ítem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição de frequências relativas dos itens;</li> <li>• Avaliação média;</li> <li>• Análise fatorial;</li> <li>• Cálculo do coeficiente de Alpha de Cronbach;</li> <li>• Estimar os parâmetros de discriminação dos ítems;</li> <li>• Análise da função de informação dos itens FII e FIT;</li> <li>• Calcular a distribuição de frequência dos valores do traço latente;</li> <li>• Definição e interpretação dos itens e níveis âncora.</li> </ul>
II. Analisar as percepções sobre a Identificação com a Categoria profissional dos professores de ensino fundamental de escolas públicas de Santa Maria;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatísticas Descritivas;</li> <li>• Modelo de Resposta Gradual.</li> </ul>

<p>III. Analisar as percepções sobre o Envolvimento com o Trabalho dos professores de ensino fundamental de escolas públicas de Santa Maria;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatísticas Descritivas;</li> <li>• Modelo de Resposta Gradual.</li> </ul>
--	--

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para Siqueira (2008, p. 186) valores entre 1 e 2,9 sugerem a discordância do trabalhador em relação a um tipo de identificação e, valores entre 3 e 4 podem indicar que os professores têm a sua identificação apoiada em crenças e valores anteriores ao seu ingresso na categoria profissional ou ela “foi construída ao longo de sua interação com outros professores e vivência do ambiente escolar”.

Na análise da EET, Oliveira (2008, p. 142) afirma que “deve-se considerar que quanto maior o valor médio obtido, maior será o grau de envolvimento com o trabalho”. Desta forma, se as médias estiverem entre 5 e 7 demonstram a tendência ao envolvimento. Se os valores estiverem entre 4 e 4,9, representam indiferença ou desconfiança, no momento da resposta sobre a capacidade do seu trabalho atual absorvê-lo e valores entre 1 e 3,9 revelam envolvimento frágil (SIQUEIRA, 2008).

A análise utilizando a TRI foi realizada utilizando o Modelo de Resposta Gradual (MRG). Assim, no modelo desenvolvido por Samejima (1969) a probabilidade de um respondente de determinada categoria escolher uma resposta é dada pelas equações a seguir:

$$(1) \quad P_{i,k}(\theta_j) = P_{i,k}^+(\theta_j)$$

$$(2) \quad P_{i,0}(\theta_j) = 1$$

$$(3) \quad P_i^+(\theta_j) = 0$$

Das equações acima é necessário entender que:

- $i$  é o item;
- $j$  é o respondente;
- $k = 0, 1, 2, \dots, m_i$  a  $k$ -ésima categoria de resposta e  $m_i + 1$ , o número de categorias;
- $\theta_j$  é a probabilidade do respondente;
- $P_{i,k}(\theta_j)$  é a probabilidade de o respondente com habilidade  $\Theta$  escolher a categoria  $k$ , denominada função característica de operação.

- $P_{i,k}^+(\theta_j)$  é a probabilidade crescente em função da habilidade de o respondente escolher a categoria k ou mais alta. Para  $P_{i,k}^+(\theta_j)$  é indicado por Samejima a utilização da função logística de dois parâmetros da TRI, como pode ser vista abaixo:

$$(4) \quad P_{i,k}^+(\theta_j) = \frac{1}{1 + e^{-a_i(\theta_j - b_{i,k})}}$$

Onde:

- $a_i$  é parâmetro de discriminação do item;
- $b_{i,k}$  é parâmetro de dificuldade da categoria k do item i;
- $P_{i,k}^+(\theta_j)$  é a probabilidade de o indivíduo selecionar uma categoria maior ou igual a k, em função de sua habilidade  $\theta_j$ .

Segundo os estudos de Andrade, Tavares e Valle (2000) e Moreira Junior et al. (2015), nesse modelo, conforme expresso pela equação 4, nas funções acumuladas ( $P^+ \dots$ ) das equações 1, 2 e 3 obtêm-se as funções características de operação para cada categoria do Modelo de Resposta Gradual, ou seja, a probabilidade de um indivíduo “j” receber um escore “k” no item “i” é dada então pela equação 5.

Na sequência, apresentam-se, também, a equação do parâmetro de discriminação por item e a dificuldade “b” por item e categoria. Moreira Junior et al. (2015, p. 135) afirmam que “necessariamente deve-se ter uma ordenação entre o nível de dificuldade das categorias de um dado item, de acordo com a classificação de seus escores”.

$$(5) \quad P_{i,k}^+(\theta_j) = \frac{1}{1 + e^{-a_i(\theta_j - b_{i,k})}} - \frac{1}{1 + e^{-a_i(\theta_j - b_{i,k+1})}}$$

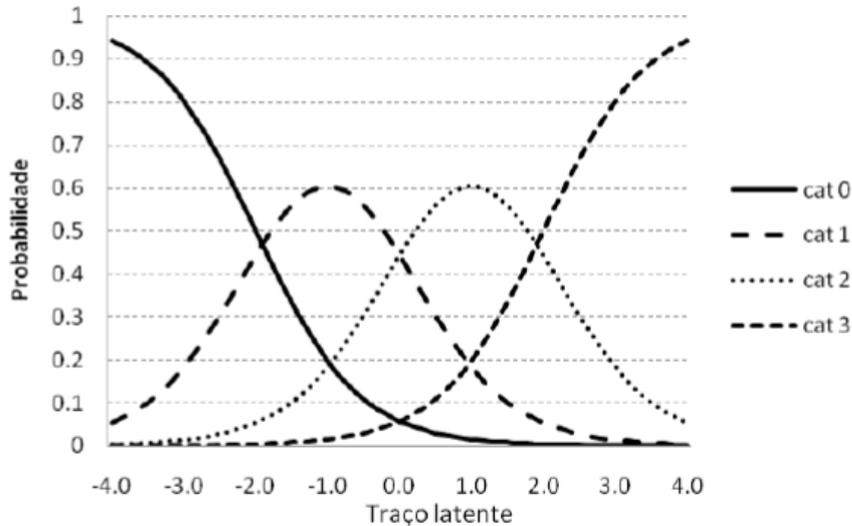
$$(6) \quad b_{i,1} \leq b_{i,2} \leq \dots \leq b_{i,m_i}$$

Segundo Moreira Junior et al. (2015), a estimação dos parâmetros no MRG é feita por meio de métodos estatísticos que necessitam de recursos computacionais para serem utilizados. Os autores salientam também que a necessidade de estimação de um item com  $(m_i+1)$  categorias,  $m_i$  valores de dificuldade, para além de seu parâmetro de inclinação. O número de parâmetros será determinado a cada item, estabelecido através do número de categorias de resposta.

Na Figura 1, a representação gráfica representa um item com parâmetros estimados pelo MRG, denominado Curva Característica do Item (CCI). Para um item com 4 categorias de

resposta medindo, hipoteticamente, proficiência em matemática, com os seguintes parâmetros:  $a = 1,0$ ,  $b_1 = -2,0$ ,  $b_2 = 0$  e  $b_3 = 2,0$  (TONIN, 2018):

Figura 1- Exemplo Gráfico de um item segundo o MRG



Fonte: Bortolli (2010, p.110).

Na Figura, é possível verificar que os indivíduos que possuem valor de traço latente, ou seja, proficiência inferior a  $-2,0$ , têm maior chance de suas respostas estarem na categoria 0 (cat0), os indivíduos com traço latente entre  $-2,0$  e  $0$  têm maior probabilidade de responder a categoria 1 (ca1), indivíduos com proficiência entre  $0$  e  $2,0$  têm maior possibilidade de responder a categoria 2 (cat2), e indivíduos com proficiência acima de  $2,0$  têm maior chance de responder a categoria 3 (cat3) (TONIN, 2018).

Quanto à análise do parâmetro de discriminação no MRG, deve-se estimar a discriminação de cada um dos itens, dessa forma se utiliza a função de informação do item (FII), em que  $P'_{ik}(\theta)$  é a primeira derivada da curva de resposta da categoria avaliada em um nível particular do traço latente (MOREIRA JUNIOR, et al., 2015), conforme exposto na Equação 3:

$$I_i(\theta) = \sum_{x=1}^{k_i} \frac{P'_{ik}(\theta)^2}{P_{ik}(\theta)}$$

Para Tonin (2018, p. 57), quanto maior for à discriminação de um item, maior será a informação que este proporciona ao teste. A soma das funções de informações fornecidas por

cada um dos itens resulta na função ou curva de informação total do teste (FIT). Segundo Moreira Junior et al. (2015) essa curva é utilizada para medir a performance dos itens. Uma das etapas mais importante da MRG consiste na estimação dos parâmetros.

Segundo Moreira Junior et al. (2015) é necessário para analisar os valores dos parâmetros, conhecer a escala, pois na escala definem-se os níveis âncora e identificando itens âncoras. Andrade, Tavares e Valle (2000, p. 110) definem níveis âncora como “pontos selecionados pelo analista na escala de habilidade para serem interpretados pedagogicamente”. Dessa forma, os itens âncoras são definidos para cada um dos níveis âncoras estabelecidos. Um item só é considerado âncora se três critérios forem atendidos. Ao considerar dois níveis âncoras consecutivos X e Y com  $X < Y$ , um item é âncora para um nível Y, se satisfizer (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000; MOREIRA JUNIOR et al., 2015):

- a)  $P(U = 1 | q = Y) \geq 0,65$
- b)  $P(U = 1 | q = X) < 0,50$ ; e
- c)  $P(U = 1 | q = Y) - P(U = 1 | q = X) \geq 0,30$ .

O primeiro critério diz respeito a probabilidade de alcançar um grau alto de desempenho, de pelo menos 65%, desta forma ele tem que ser respondido positivamente por no mínimo 65% dos indivíduos com este nível do traço latente. O segundo deve apresentar uma probabilidade de no máximo 50%, de modo que seja respondido por uma proporção menor do que 50% dos respondentes de um nível de traço latente imediatamente inferior a X. E para um item ser caracterizado como âncora no nível Y, a diferença entre a proporção de respondentes com níveis de desempenho X e Y deve ser igual ou maior que 30% (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000; MOREIRA JUNIOR et al., 2015, TONIN, 2018).

### 3.5 DESENHO CONCEITUAL DA PESQUISA

No intuito de demonstrar o percurso metodológico da presente pesquisa elaborou-se uma figura que demonstra o desenho geral da pesquisa.

Figura 1 – Desenho geral da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DESCRITIVOS DA AMOSTRA

Inicialmente foi realizado o levantamento de perfil, como mostra a Tabela 1. A categoria com a maior frequência é a dos pesquisados que tem idade entre 31 e 35 anos, é do gênero feminino e é casada. Resultados parecidos com o perfil profissional desta pesquisa, foi encontrado nas escolas da rede pública de Londrina no Paraná (BIROLIM et al., 2019), demonstrando que o gênero feminino predomina na profissão.

Tabela 1 – Perfil dos respondentes

Variáveis	Respondentes	Frequência	%
Idade	De 20 a 25 anos	8	1,58
	De 26 a30 anos	45	8,91
	De 31 a 35 anos	87	17,23
	De 36 a 40 anos	72	14,26
	De 41 a 45 anos	59	11,68
	De 46 a 50 anos	78	15,45
	De 51 a 55 anos	70	13,86
	De 56 a 60 anos	56	11,09
	Mais de 60 anos	30	5,94
Gênero	Feminino	455	90,01
	Masculino	50	9,99
Estado Civil	Casada(o)	255	50,49
	Solteira(o)	141	27,92
	Separada(o) ou divorciada(o)	50	9,90
	Viúva(o)	8	1,58
	União Estável	51	10,10

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A Tabela 2 mostra o nível de formação e o curso de graduação dos pesquisados. Percebeu-se que a 40% tem especialização e cursou pedagogia. Nota-se que a graduação em pedagogia representa 47,52% do total de formação dos professores que responderam à pesquisa. Isso se deve ao fato de que nas séries iniciais do ensino fundamental a professora que acompanha a turma aplica uma educação interdisciplinar e a pedagogia propicia que o profissional, durante sua formação, tenha contato com a docência, principalmente com crianças (ANDRADE, 2012).

Tabela 2 – Nível de formação e graduação dos entrevistados

Variáveis	Respondentes	Frequência	%
Formação	Graduação	195	38,61
	Especialização	204	40,40
	Mestrado	93	18,42
	Doutorado	13	2,57
Curso de Graduação	Administração	1	0,2
	Artes	16	3,17
	Biologia	32	6,34
	Educação Especial	26	5,15
	Educação Física	23	4,55
	Geografia	19	3,76
	História	28	5,54
	Letras	78	15,45
	Matemática	30	5,94
	Pedagogia	240	47,52
	Química	2	0,4
	Sociologia	5	0,99
	Física	5	0,99

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Analisando a Tabela 3, destaca-se que a maioria dos professores atuam como docente de 16 até 20 anos, a maioria está na escola atual de 1 até 3 anos, 77,23% dos entrevistados já trabalharam em outras escolas e 10,50% dos respondentes atua no cargo de direção da escola.

Tabela 3 – Tempo de docência e de atuação escolar, vínculo com outras escolas e cargo de direção

Variáveis	Respondentes	Frequência	%
Tempo de atuação Docente	De 1 até 3 anos	45	8,91
	De 4 até 7 anos	77	15,25
	De 8 Até 10 anos	80	15,84
	De 11 até 15 anos	53	10,50
	De 16 até 20 anos	103	20,40
	De 21 até 25 anos	57	11,29
	De 26 até 30 anos	41	8,12
	Mais de 30 anos	49	9,70
Tempo na escola atual	De 1 até 3 anos	199	39,41
	De 4 até 7 anos	144	28,51
	De 8 Até 10 anos	57	11,29
	De 11 até 15 anos	39	7,72
	Mais de 15 anos	66	13,07
Trabalhou em outras escolas	Sim	390	77,23
	Não	115	22,77

(continua)

			(conclusão)
Exerce cargo de direção	Sim	53	10,50
	Não	452	89,50

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A Tabela 4 a seguir mostra que 45,55% dos professores lecionam para o Ensino Fundamental - Séries Iniciais, e a maioria leciona a disciplina Interdisciplinar, quanto a carga horária 49,31% dos respondentes trabalham até 40 horas semanais e 53,66% trabalham nos turnos da Manhã e Tarde.

Tabela 4 - Séries para qual leciona, disciplinas ministradas, carga horária de trabalho e turno de trabalho dos respondentes

				(continua)
Variáveis	Respondentes	Frequência	%	
Séries para as Quais Leciona	Educação Especial	14	2,77	
	Educação para Jovens e Adultos	7	1,39	
	Ensino Fundamental - Séries Iniciais	230	45,55	
	Ensino Fundamental - Séries Finais	106	20,99	
	Ensino Fundamental - Séries Iniciais e Finais	88	17,43	
	Ensino Fundamental - Séries Iniciais, Finais e EJA	4	0,79	
	Ensino Fundamental - Séries Finais e EJA	10	1,98	
	Educação Infantil e Ensino Fundamental - Séries Iniciais	39	7,72	
	Ensino Fundamental - Séries Iniciais e EJA	2	0,40	
	Ensino Fundamental - Séries Iniciais, Finais e Educação Infantil	5	0,99	
Disciplinas Ministradas	Interdisciplinar	290	57,43	
	Matemática	32	6,34	
	Português	37	7,33	
	Inglês	19	3,76	
	Informática	1	0,20	
	História	21	4,16	
	Geografia	27	5,35	
	Expressão Corporal	1	0,20	
	Espanhol	3	0,59	
	Educação Física	22	4,36	
Carga Horária	Ciências	27	5,35	
	Artes	25	4,95	
	Menos de 20 horas semanais	14	2,77	
	20 horas semanais	209	41,39	
	30 horas semanais	20	3,96	
	40 horas semanais	249	49,31	
	Mais de 40 horas semanais	13	2,57	

		(conclusão)	
Turno de trabalho	Manhã	78	15,45
	Tarde	96	19,01
	Noite	9	1,78
	Manhã e Tarde	271	53,66
	Manhã e Noite	14	2,77
	Tarde e Noite	6	1,19
	Manhã, Tarde e Noite	31	6,14

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A Tabela 5 a seguir analisa a média de alunos por turma e a dedicação extraclasse dos respondentes. A atividade extraclasse corresponde ao tempo em que o professor trabalha fora de sala de aula nas atividades docentes.

Tabela 5 – Média de alunos por turma e dedicação extraclasse dos respondentes

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Media de alunos por turma	1	35	21,16	4,58
Quantas horas se dedica extraclasse	0	40	8,30	5,74

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Percebe-se que, a média de alunos por turma dos respondentes é de cerca de 21 alunos. Em relação às horas extraclasse que os respondentes se dedicam a média é de 8 horas e 18 minutos. Os dois subcapítulos na sequência verificarão a possibilidade de adaptação da EIO e da EET à TRI, onde as ferramentas também são interpretadas de maneira descritiva.

#### 4.2 ANÁLISE DA IDENTIFICAÇÃO COM A CATEGORIA PROFISSIONAL À TRI

Com a utilização da TRI esse estudo buscou padronizar a EIO para avaliar a identificação com a categoria profissional seguindo alguns passos, sendo o primeiro passo a apresentação de estatísticas descritivas acerca da amostra. Na Tabela 6, está disponível a distribuição de frequências relativas dos itens e avaliação média, onde os valores variam de 1 até 4, sendo classificados como: 1 menor grau de identificação com a categoria profissional e 4 maior o grau de identificação com a categoria profissional e na última coluna está a média de respostas por item.

Tabela 6 - Distribuição de Frequências Relativas dos Itens e Avaliação Média

<b>Categorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Média</b>
Item 1	2 %	5 %	46 %	47 %	3,38
Item 2	4 %	10 %	38 %	48 %	3,31
Item 3	2 %	5 %	36 %	58 %	3,50
Item 4	10 %	13 %	36 %	42 %	3,10
Item 5	7 %	16 %	52 %	25 %	2,97
Item 6	7 %	16 %	51 %	26 %	2,96
Item 7	3 %	6 %	46 %	45 %	3,34

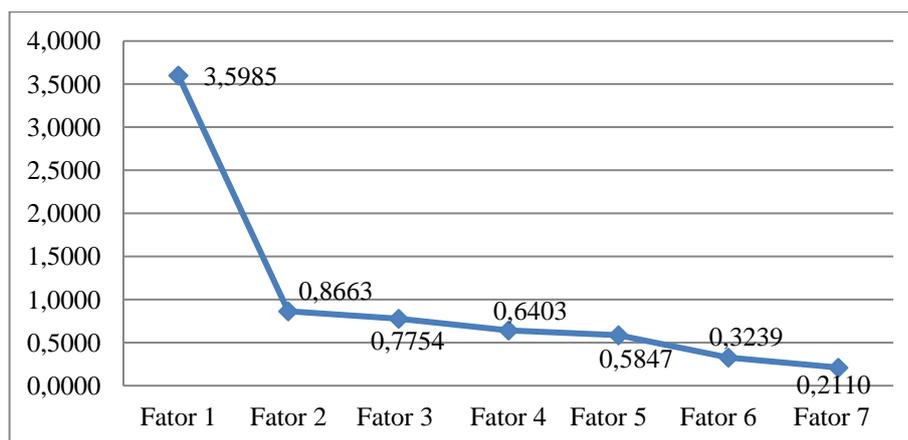
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Como pode ser observado na Tabela 6, são verificados os percentuais de respostas e as médias que variam de 2,96 até 3,50, com um valor médio de 3,22. Tal valor indica que os professores tem a sua identificação com a categoria profissional organizacional apoiada em crenças e valores anteriores ao seu ingresso na categoria profissional ou ela “foi construída ao longo de sua interação com outros professores e vivencia do ambiente escolar” (Siqueira, 2008, p. 186).

Nenhum valor ficou abaixo de 2, o que representa um alto grau de identificação com a categoria profissional dentre os respondentes. Com tais resultados, o segundo passo é realizar a análise fatorial baseada na matriz das correlações tetracóricas, para verificar a suposição de unidimensionalidade dos dados. Tal ferramenta tem como o objetivo de determinar o número de fatores para a implementação ótima da Análise (MOREIRA JUNIOR et al., 2015).

As variáveis são de natureza qualitativa e utilizam uma escala Likert equilibrada com quatro categorias. Conforme se observa na Figura 2, o número aconselhado de dimensões, é de uma dimensão, em que o componente principal dominante, que se destaca fortemente dos demais, explica 51,41% da variância, o que sugere que existe um fator dominante. Isso não significa que o construto seja unidimensional, mas a existência de um fator dominante permite que uma análise com modelos unidimensionais da TRI possa ser realizada (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000).

Figura 2 – Resultado da análise Fatorial



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A Figura 2 mostra que um dos itens se destaca com relação aos demais, com um autovalor de 3,5985. Sendo assim, a unidimensionalidade é verificada de acordo com o critério de Reckase (1979), onde os resultados indicam unidimensionalidade quando o primeiro fator corresponde no mínimo a 20% da variância total.

Quadro 6 – Autovalores dos itens e Percentual da variância aplicada

Item	1	2	3	4	5	6	7
Autovalores	3,5985	0,8663	0,7754	0,6403	0,5847	0,3239	0,2110
% Variância Explicada	51%	12%	11%	9%	8%	5%	3%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

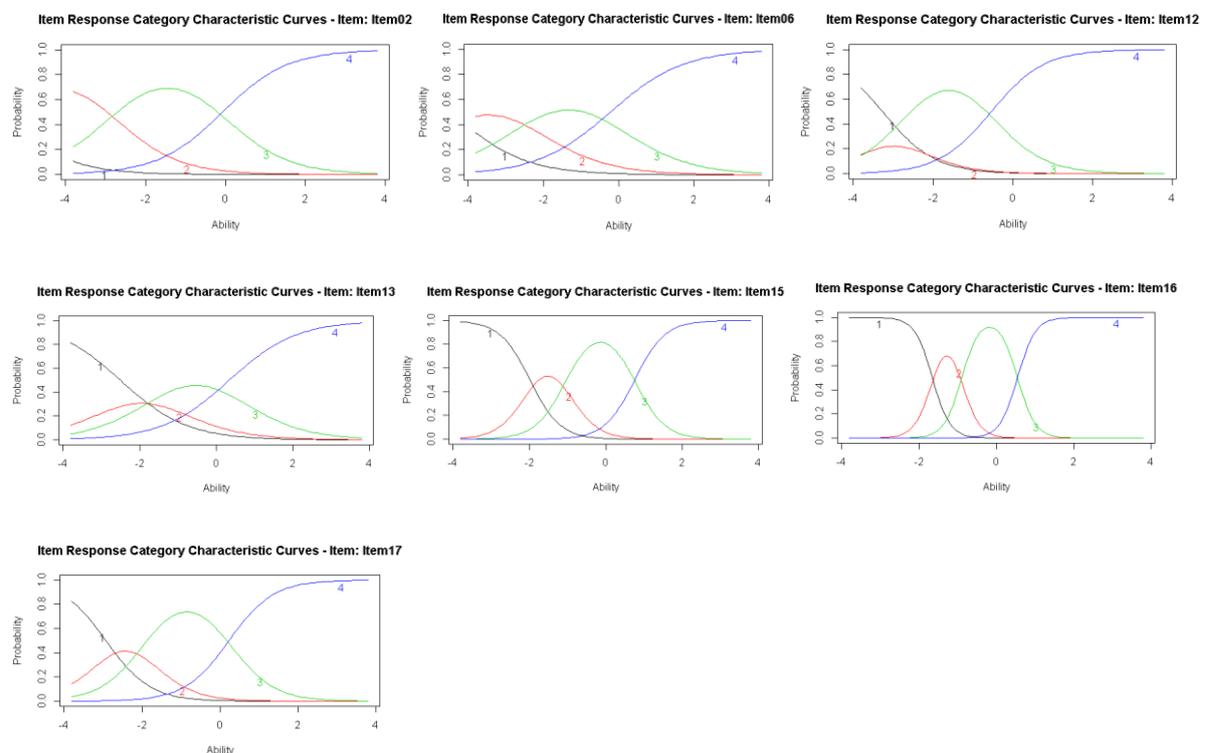
No Quadro 6, nota-se que o componente principal explica 51% da variância total dos dados, o que indica que se tem um fator dominante, conforme o critério de Reckase (1979). Moreira Junior et al. (2015) explica que quando existe um componente que se sobressai e representa mais de 20% da variância total da amostra, como é o caso, indica-se a predominância de um traço latente. O terceiro passo do estudo foi verificar a consistência interna, para isso foi realizado o cálculo do coeficiente do Alpha de Cronbach.

Hair et al. (2009) afirmam que este coeficiente varia de 0 a 1, e que valores superiores a 0,7 indicam uma confiabilidade para uma boa consistência interna. O cálculo do Alpha de Cronbach para a identificação com a categoria profissional neste estudo demonstrou um valor de 0,86, e no estudo original de Siqueira (2008) o resultado encontrado foi de 0,63. Dessa maneira o resultado do presente trabalho ultrapassa os resultados obtidos anteriormente pela

ferramenta com relação à confiabilidade. Com a suposição de unidimensionalidade verificada, pode-se utilizar o MRG da TRI.

O quarto passo é o processo de calibração, que é onde são estimados os parâmetros de discriminação “ $a_i$ ” de cada item, os da localização “ $b_{i,k}$ ” de cada categoria e de cada item, e os traços latentes dos respondentes (nível de identificação com a categoria profissional de cada respondente) (MOREIRA JUNIOR et al, 2015). A Figura 3 apresenta os gráficos das Curvas Características dos Itens (CCI) dos 17 itens avaliados. Na Figura 3 cada categoria é representada por uma das curvas dos gráficos, da esquerda (menor grau de identificação com a categoria profissional) para a direita (maior grau de identificação com a categoria profissional). Cabe salientar que quando as categorias do item não se sobressaem em alguma região do gráfico, isso pode ser um indicativo de que o item não possui uma boa qualidade para avaliar o traço latente (MOREIRA JUNIOR et al, 2015, p. 142).

Figura 3 - Gráficos CCI dos 7 itens

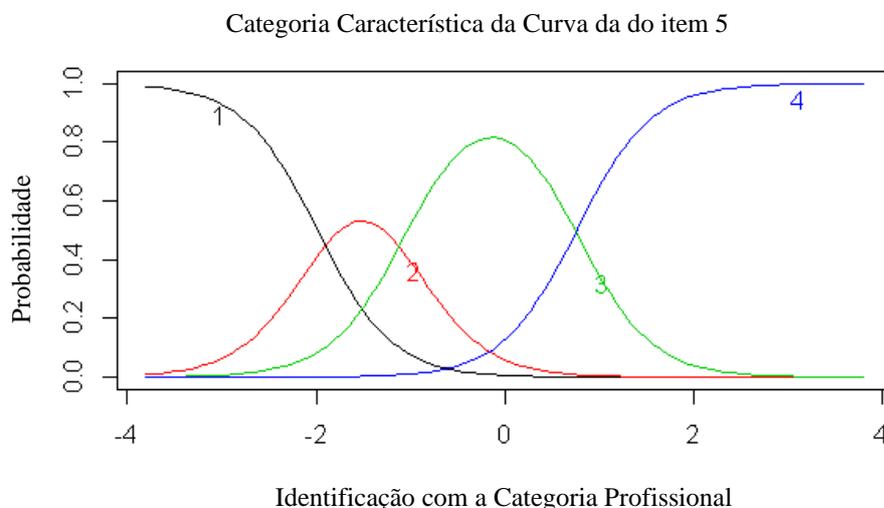


Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Para uma interpretação mais detalhada da CCI, utilizou-se o item 5, ( $a_{15} = 1,8860$ ;  $b_{15,1} = -2,03$ ;  $b_{15,2} = -1,04$ ;  $b_{15,3} = 0,84$ ), cuja CCI é apresentada na Figura 4 onde o eixo x representa a identificação com a categoria profissional e o eixo y a probabilidade de atingir determinada categoria. O gráfico do MRG para o item 15, considerando-se o nível de

identificação com a categoria profissional entre  $-4$  e  $4$ . Este item possui a seguinte descrição: “Os valores desta categoria profissional fazem parte da minha autoimagem”. Indivíduos com identificação nesta escala, entre  $-4,0$  e  $-1,8$ , têm maior probabilidade de responder a categoria 1 (Discordo totalmente); indivíduos com grau de identificação entre  $-1,8$  e  $-1,6$  têm maior probabilidade de responder a categoria 2 (Discordo parcialmente); indivíduos com grau de identificação entre  $-1,6$  e  $0,8$  têm maior probabilidade de responder a categoria 3 (Concordo parcialmente); e indivíduos com grau de identificação maior que  $0,8$  têm maior probabilidade de responder a categoria 4 (Concordo Totalmente). Esse é um exemplo de item que funciona adequadamente para avaliar a identificação dos professores, pois consegue discriminar os professores entre as categorias de identificação com a sua categoria.

Figura 4 - CCI do Item 5



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Em estudos que adotam opções com dados politômicos (múltipla escolha), indica-se que o parâmetro de discriminação “a” seja maior que 0,7 (MAFRA, 2011). Assim, observa-se, na Tabela 7, que todos os itens do presente do estudo apresentam discriminação satisfatória, que variam de 1,04 a 1,94, não sendo necessária a eliminação de nenhuma questão da escala. Ressalta-se, ainda, que o teste propicia boa capacidade de os respondentes escolherem uma categoria de resposta em função do nível de identificação com a categoria profissional.

Na Tabela 7, o parâmetro de dificuldade  $b_{i,k}$  representa os pontos de inflexão da curva nas categorias. Neste caso, o primeiro parâmetro  $b_{i,k}$ , é  $b_1$ , e mostra o ponto de inflexão da curva da primeira categoria (Discordo totalmente), já o último parâmetro  $b_{i,k}$ , que é o  $b_3$ , indica este ponto de inflexão na última categoria (Concordo totalmente). Existe um  $b_{i,k}$  intermediário

que refere ao ponto médio de picos entre duas categorias adjacentes (REISE et. al, 2005; MOREIRA JUNIOR et al., 2015). No caso deste estudo, há dois  $b_{i,k}$  intermediários: no caso, o  $b_2$ , cujo valor é a média entre os pontos de picos entre as categorias 2 (Discordo parcialmente) e 3 (Concordo Parcialmente). Já a média dos valores dos  $b_{i,k}$  indica qual a posição do item na escala criada e, neste estudo, indica também o nível médio (b médio) de identificação com a categoria profissional do item.

Tabela 7 - Estimativas dos parâmetros dos itens

	<b>a</b>	<b>b1</b>	<b>b2</b>	<b>b3</b>	<b>b médio</b>
Item 1	1,6110	-3,3720	-2,2010	0,0560	-1,8390
Item 2	1,0400	-3,5980	-2,1150	0,0570	-1,8853
Item 3	1,5510	-3,3200	-2,2880	-0,3230	-1,9770
Item 4	1,0490	-2,5460	-1,4900	0,3320	-1,2347
Item 5	1,8860	-2,0380	-1,0490	0,8410	-0,7487
Item 6	1,9430	-1,9300	-0,9850	0,7760	-0,7130
Item 7	1,7130	-2,8710	-1,8890	0,1180	-1,5473

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

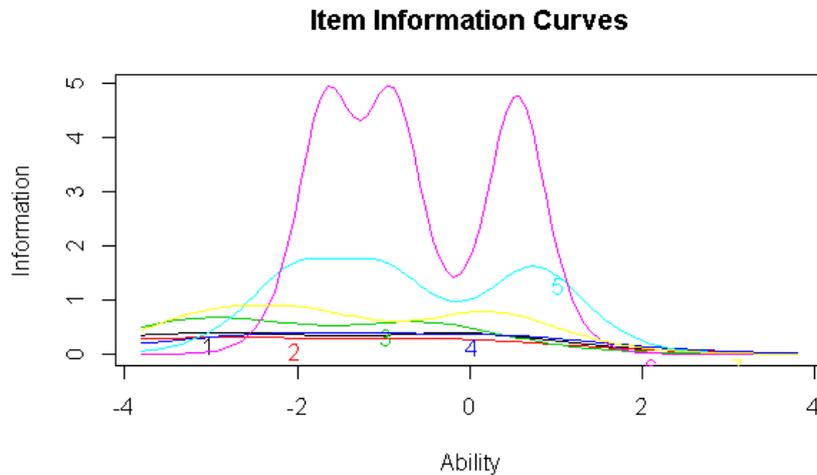
O primeiro  $b_{i,k}$ , no caso o  $b_{i,1}$ , indica o ponto de inflexão da curva da primeira categoria. O último  $b_{i,k}$ , no caso o  $b_{i,4}$ , indica o ponto de inflexão da curva da última categoria. Os  $b_{i,k}$  intermediários referem-se aos pontos médios dos picos entre duas categorias adjacentes (REISE et. al, 2005). Nesse estudo, existe um  $b_{i,k}$  intermediário: o  $b_{i,2}$ , cujo valor é a média entre os pontos de picos entre as categorias 2 e 3.

Já a média dos valores dos  $b_{i,k}$  indica qual a posição do item na escala criada e, neste estudo, indica também o nível médio de identificação com a categoria profissional do item. Por exemplo, o item 6 (Pertencer a esta categoria profissional é importante para a minha autoimagem) possui o maior valor de b médio (-0,71) enquanto que o item 3 (Fazer parte desta categoria profissional é importante para mim) possui o menor valor de b médio (-1,97), sendo que a média geral foi -1,32. Isso indica que os itens estão posicionados entre os valores -1,97 e -0,71 na escala, ou seja, como todos os valores médios dos  $b_{i,k}$  dos itens são negativos, conclui-se que todos os itens foram avaliados tendendo a identificação com a categoria profissional.

Após a análise da CCI, ilustra-se na Figura 4 a função de informação dos itens (FII) da escala. Esta medida é usada de modo complementar à CCI e indica a quantidade de informação de um item para a medida de identificação com a categoria profissional (TONIN, 2018). Assim,

observa-se na Figura 5 o quanto de informação cada item fornece e em que região do traço latente.

Figura 5 – Função de informação dos itens

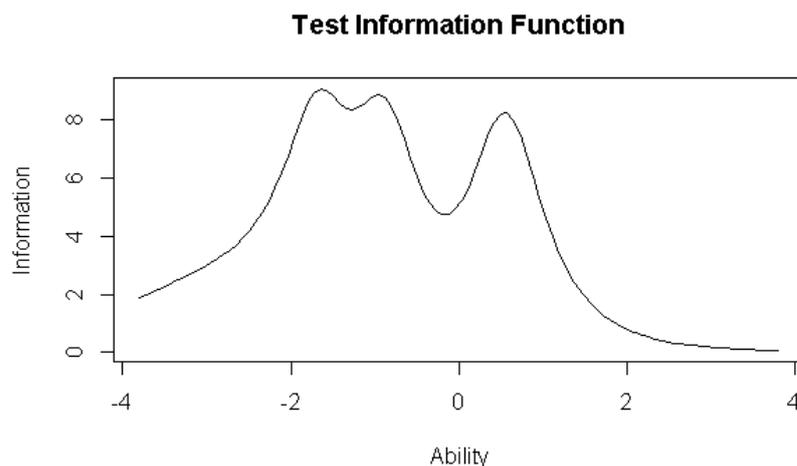


Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Com base na Figura 5, nota-se que a função de informação do item 6 atinge um valor maior que 1,0, na escala de quantidade de informação para o nível de identificação com a categoria profissional próximos a -2 e -1 e, atinge 0,90 para o nível de identificação com a categoria profissional em torno de 1.

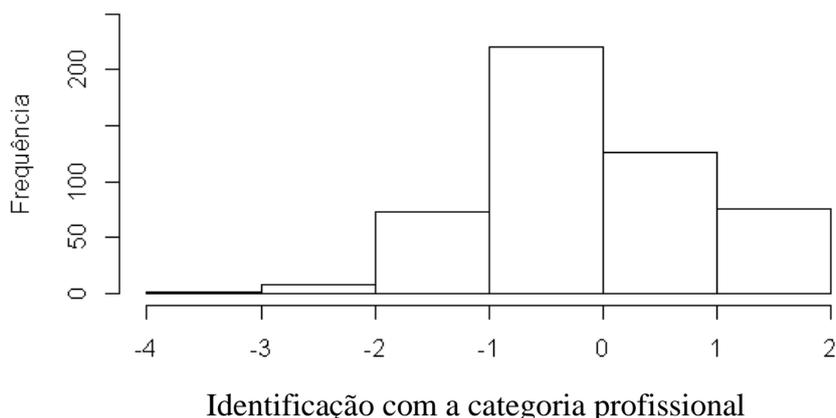
A soma das funções de informação de todos os itens resulta na função de informação do teste (FIT). A Figura 6 ilustra a Função de Informação do Teste (FIT) do instrumento de medida. Observa-se que o instrumento de medida tem maior informação no intervalo entre -2 e 1.

Figura 6 - Função de Informação do Teste (FIT)



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Figura 7 - Distribuição de frequência do traço latente



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Para facilitar a compreensão com os dados da Figura 7 foi criada a Tabela 8. Foi possível perceber que os dados se encontram pouco dispersos e que nenhum respondente teve nível de identificação com a categoria profissional estimado abaixo de  $-4$  ou acima de  $2$  na escala ( $0$ ,  $1$ ).

Tabela 8 – Distribuição de Frequência dos Valores do Traço Latente

Intervalo	Quantidade	Percentual
-4 a -3	2	0,40%
-3 a -2	8	1,58%
-2 a -1	73	14,46%
<b>-1 a 0</b>	<b>220</b>	<b>43,56%</b>
0 a 1	126	24,95%
1 a 2	76	15,05%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 8, verifica-se que a maioria dos valores está localizada entre  $-2$  a  $2$  representando  $98,02\%$  da amostra. Isso indica um nível de identificação médio para a maioria dos professores pesquisados o que representa que certos fatores auxiliam no processo de identificação (valores entre  $0$  e  $2$ ) e outros influenciam negativamente esse processo (valores entre  $-1$  e  $0$ ). Logo, com o intuito de verificar a posição do indivíduo na escala, pelo valor estimado do seu traço latente com relação ao nível em que ele se encontra, são estimados os níveis âncoras do estudo.

Para a definição dos itens âncora foram utilizados os critérios desenvolvidos por Beaton e Allen (1992). Inicialmente o item tem que apresentar uma probabilidade de desempenho de no mínimo  $65\%$ , no segundo critério foram considerados os itens que apresentaram probabilidade de no máximo  $50\%$ , e simultaneamente aos dois critérios expostos, para um item ser caracterizado

como âncora no nível Y, a diferença entre a proporção de respondentes com níveis de desempenho X e Y deve ser igual ou maior que 30% (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000; MAFRA, 2011; MOREIRA JUNIOR et al., 2015, TONIN, 2018). As condições foram adaptadas para modelos politômicos (MAFRA, 2011).

No Quadro 7 é apresentada a relação entre as categorias âncoras do item e o nível âncora. Com relação a identificação é possível perceber que conforme os resultados adotados conforme Mafra (2011) não foi possível caracterizar a categoria “Discordo totalmente” como âncora.

Quadro 7 - Categorias âncoras dos Itens e Níveis âncoras

<b>Categoria \ Nível</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Discordo parcialmente</b>	3	7	5, 6		
<b>Concordo parcialmente</b>		1, 3	5, 7	6	
<b>Concordo Totalmente</b>				3	4, 5, 6, 7

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

É possível interpretar a posição de um indivíduo na escala com base no valor estimado do seu traço latente e a relação ao nível em que ele se encontra. No quadro 8 os itens são apresentados com relação aos níveis da escala de identificação com a categoria profissional e são definidos assim:

Quadro 8 - Interpretação dos Níveis Âncoras

<b>Níveis</b>	<b>Categoria</b>	<b>Itens</b>	<b>Itens da Escala de Identificação com a categoria profissional</b>
<b>-3</b>	<b>Discordo parcialmente</b>	3	Fazer parte desta categoria profissional é importante para mim.
<b>-2</b>	<b>Discordo parcialmente</b>	7	É importante para mim trabalhar em uma categoria profissional cujos valores são parecidos com os meus.
	<b>Concordo Parcialmente</b>	1	Eu compartilho dos valores da minha categoria profissional.
<b>-1</b>	<b>Discordo parcialmente</b>	3	Fazer parte desta categoria profissional é importante para mim.
		5	Os valores desta categoria profissional fazem parte da minha autoimagem.
	6	Pertencer a esta categoria profissional é importante para a minha autoimagem	
	<b>Concordo Parcialmente</b>	5	Os valores desta categoria profissional fazem parte da minha autoimagem.
7	É importante para mim trabalhar em uma categoria profissional cujos valores são parecidos com os meus.		
<b>0</b>	<b>Concordo parcialmente</b>	6	Pertencer a esta categoria profissional é importante para a minha autoimagem
	<b>Concordo Totalmente</b>	3	Fazer parte desta categoria profissional é importante para mim.
<b>1</b>	<b>Concordo Totalmente</b>	4	Eu me sinto valorizado ao ser reconhecido como membro desta categoria profissional.
		5	Os valores desta categoria profissional fazem parte da minha autoimagem.
		6	Pertencer a esta categoria profissional é importante para a minha autoimagem
		7	É importante para mim trabalhar em uma categoria profissional cujos valores são parecidos com os meus.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Para professores localizados no **Nível -3**, a identificação é baixa com a categoria profissional quando questionados de fazer parte da categoria é importante para o professor. No **Nível - 2**, os itens âncora que mostraram a identificação é afetada negativamente a categoria profissional dos professores com relação a similaridade de valores da categoria e os individuais. Neste nível foi contatado também que os professores demonstraram uma tendência positiva com o compartilhamento dos valores da categoria profissional e da importância de pertencer a categoria.

No **Nível -1**, estão posicionados os professores que não mostraram identificação pois para esses professores pertencer a organização não é tão importante e nem faz parte da sua autoimagem. Por outro lado, neste nível também demonstra uma identificação positiva, que vem do fato que os professores tem valores semelhantes ao da sua categoria profissional e ter valores parecidos com os seus. Esse nível representa o maior número de respondentes válidos.

Para os professores no **Nível 0**, em partes pertencer a essa categoria é importante para sua autoimagem e importante pra si, isso é, os professores demonstram sentimentos positivos em estar participando dessa categoria e isso aumenta a identificação com a categoria profissional e No **Nível 1**, foi possível perceber que os professores desse nível se sentem valorizado, tem valores semelhantes ao da categoria, é importante trabalhar em uma organização onde os valores sejam parecidos e pertencer a essa categoria é importante para sua autoimagem.

Percebe-se a partir da análise que ocorrem nos níveis -1, 0 e 1 a importância do pertencimento a categoria profissional com relação a autoimagem individual, tal resultado mostra certa correspondência com o estudo de Veelen, Otten e Hansen (2013) que verificam os processos de projeção cognitiva na identificação social. Dessa forma segundo os autores desvincular a auto ancoragem da auto estereotipagem é importante para aumentar a percepção de como as pessoas se identificam e isso varia conforme o autoconceito e do contexto do grupo (VEELEN; OTTEN; HANSEN, 2013), em outras palavras os professores reforçam esses resultados mediante a preocupação que demonstraram entre a categoria profissional e a autoimagem.

Da mesma forma foi possível comparar os resultados com os encontrados por Leary et al. (2013) e percebeu-se que a identificação com a categoria profissional pode definida em termos de atributos sociais, pois dentre os resultado fica claro que fazer parte de uma categoria que compartilhe os valores se associa a reações emocionais como a rejeição e valores envolvendo relacionamentos interpessoais

Nos estudos de Faller (2017) e Gruber et al. (2019) os profissionais consideram seu trabalho como a extensão de suas próprias casas em função da identificação que desenvolvem, nos resultados os achados demonstram que a maior parte dos professores se localiza no nível -1 que corresponde a um grupo de professores que tem uma tendência a não se identificarem com a sua categoria profissional, o que pode trazer a categoria profissionais descomprometidos e ocasionar um distanciamento social.

Dessa forma o estudo mostrou a tendência a uma ausência da identificação com a categoria profissional dentre os professores. Fica claro que os resultados encontrados podem ser mascarados o que uma estatística mais robusta é capaz aperfeiçoar os resultados. Após realizar a análise categorias âncoras dos itens e níveis âncoras conclui-se o objetivo de adaptar a EIO à TRI e na sequência o mesmo processo será realizado com a EET.

#### 4.3 ANÁLISE DA ESCALA DE ENVOLVIMENTO COM O TRABALHO

Novamente nesta etapa serão analisados os dados referentes ao Envolvimento com o trabalho utilizando a TRI. Inicialmente é realizada a análise de estatísticas descritivas acerca da amostra e na Tabela 9 é apresentada a distribuição de frequências relativas dos itens e avaliação média, onde os valores variam de 1 até 7, sendo classificados como: 1 menor grau de envolvimento com o trabalho e 7 maior o grau de envolvimento com o trabalho e na última coluna está a média de respostas por item.

Tabela 9 – Distribuição de Frequências Relativas dos Itens e Avaliação Média de envolvimento com o trabalho

<b>Categorias</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>Média</b>
Item 1	7%	10%	9%	7%	23%	33%	11%	4,72
Item 2	7%	12%	13%	9%	25%	28%	7%	4,43
Item 3	9%	13%	13%	9%	28%	21%	6%	4,21
Item 4	14%	10%	12%	10%	24%	19%	12%	4,23
Item 5	3%	5%	4%	6%	25%	28%	28%	5,42

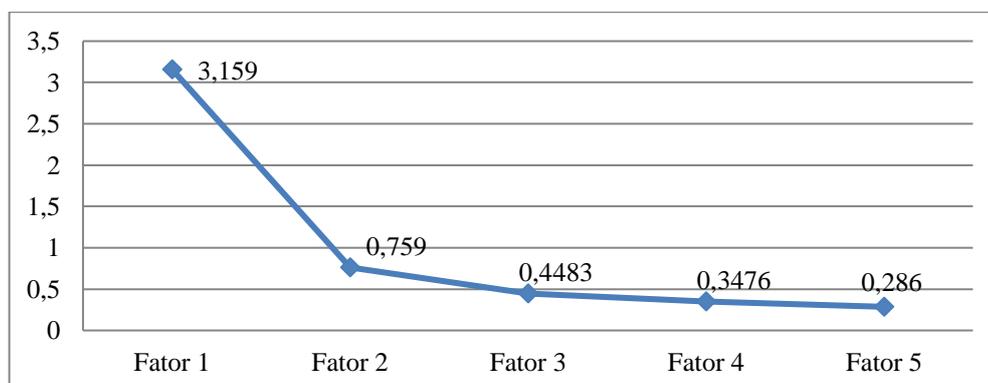
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Observando-se a Tabela 9 nota-se os percentuais de respostas e as médias que variam de 4,21 até 5,42. Os valores localizam-se mais entre 4 e 4,9, faixa de valores que demonstra certa indiferença ou desconfiança e em um dos questionamentos mostrou uma média que está na faixa de 5 a 7, que representa envolvimento com o trabalho.

Na sequência foi realizada a análise fatorial baseada na matriz das correlações tetracóricas, para verificar a suposição de unidimensionalidade dos dados. As variáveis de

natureza qualitativa estão divididas em uma escala Likert equilibrada com sete categorias. A Figura 8 apresenta o resultado da análise fatorial obtida pelo *Software R Studio* pacote *ltm*. Conforme se observa na Figura 8, percebe-se a existência de um componente principal dominante, se destacando dos demais, tal componente explica 63% da variância, sugerindo que existe um fator dominante.

Figura 8 – Resultado da análise Fatorial



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A Figura 8 mostra que um dos itens se destaca com relação aos demais com um autovalor de 3,16. Sendo assim, a unidimensionalidade é verificada novamente de acordo com o critério de Reckase (1979), onde os resultados indicam unidimensionalidade quando o primeiro fator corresponde no mínimo a 20% da variância total. Na Quadro 10 são demonstrados todos os autovalores obtidos na análise para melhor compreensão.

Quadro 9 – Autovalores dos itens e Percentual da variância aplicada

Item	1	2	3	4	5
<b>Autovalores</b>	3,16	0,76	0,45	0,35	0,29
<b>% Variância Explicada</b>	63%	15%	9%	7%	6%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

De acordo com a Quadro 10, o componente principal explica 63% da variância total dos dados, o que indica que se tem um fator dominante, conforme o critério de Reckase (1979). Para verificar a consistência interna, realizou-se o cálculo do coeficiente do Alpha de Cronbach, que demonstrou um valor de 0,84, para o envolvimento com o trabalho, na escala original o resultado encontrado foi de 0,78, novamente o resultado desta pesquisa supera o original em

relação à confiabilidade. Com a suposição de unidimensionalidade verificada, pode-se utilizar o MRG da TRI.

Iniciando o processo de calibração, a Figura 9 apresenta os gráficos das Curvas Características dos Itens (CCI) dos 5 itens avaliados. Na Figura 9 cada categoria é representada por uma das curvas dos gráficos, da esquerda (menor grau de envolvimento com o trabalho) para a direita (maior grau de envolvimento com o trabalho). Verificando a Tabela 10, constata-se que todos os itens do presente do estudo apresentam discriminação satisfatória, que variam de 1,25 a 3,05, não sendo necessária a eliminação de nenhuma questão da escala.

Na Tabela 10, pode-se perceber seis pontos de inflexão dois extremos b1 (Discordo Totalmente) e b6 (Concordo Totalmente) e 4 bi,k intermediários que se referem aos pontos médios de pico entre duas categorias adjacentes (REISE et. al, 2005; MOREIRA JUNIOR et al., 2015). Neste estudo, há quatro bi,k intermediários: no caso, o b2, cujo valor é a média entre os pontos de picos entre as categorias 2 (Discordo moderadamente) e 3 (Discordo levemente), o b3 que é o valor da média entre os pontos de pico das categorias 3 (Discordo levemente) e 4 (Nem concordo nem discordo), o b4 representa a média dos pontos de pico das categorias 4 (Nem concordo nem discordo) e 5 (Concordo levemente) e, por fim, o b5 representa a média dos pontos de pico entre as categorias 5 (Concordo levemente) e 6 (Concordo moderadamente). Ao final da tabela é possível perceber também média dos valores dos bi,k.

Tabela 10 - Estimativas dos parâmetros dos itens

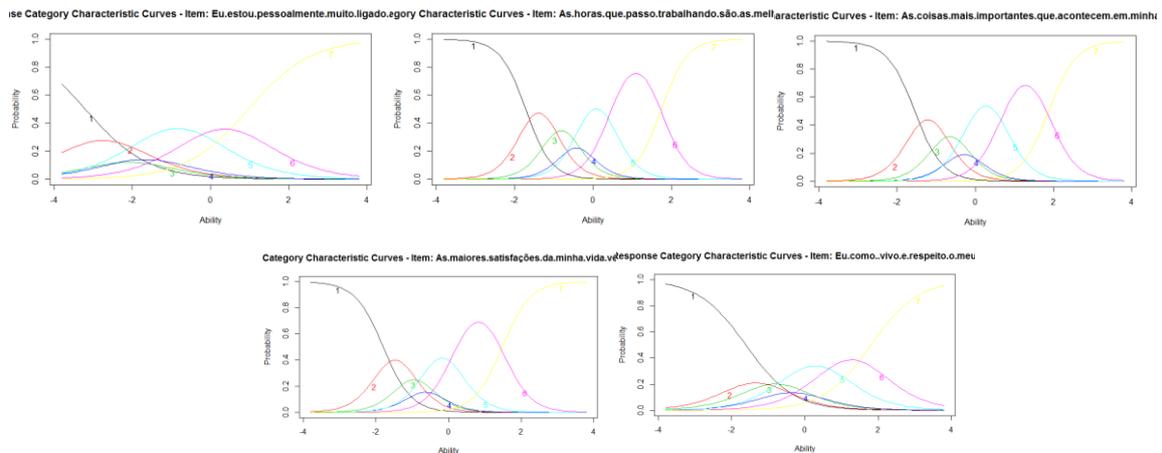
	<b>a</b>	<b>b1</b>	<b>b2</b>	<b>b3</b>	<b>b4</b>	<b>b5</b>	<b>b6</b>	<b>b médio</b>
Item 1	2,59	-1,80	-1,14	-0,75	-0,51	0,17	1,48	-0,42
Item 2	3,05	-1,72	-1,04	-0,57	-0,27	0,45	1,74	-0,24
Item 3	2,84	-1,55	-0,88	-0,42	-0,15	0,69	1,87	-0,07
Item 4	1,54	-1,61	-1,06	-0,53	-0,18	0,75	1,80	-0,14
Item 5	1,25	-3,20	-2,29	-1,90	-1,45	-0,23	0,97	-1,35

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Nesse caso, existem quatro bi,k intermediários e a média dos valores dos bi,k indica qual a posição do item na escala criada e, neste estudo, indica também o nível médio de envolvimento no trabalho por item. É possível observar o item 03 “As coisas mais importantes que acontecem em minha vida envolvem o meu trabalho” que possui o maior valor de b médio (-0,07), enquanto que o item 05 (Eu estou pessoalmente muito ligado ao meu trabalho.) possui o menor valor de b médio (-1,35). Os resultados apresentaram uma média geral de -0,44, indicando que os itens da escala estão posicionados entre os valores de -1,35 e -0,07 na escala

e como todos os valores médios dos  $b_{i,k}$  dos itens são negativos, conclui-se que todos os itens foram avaliados com um maior grau de envolvimento com o trabalho.

Figura 9 - Gráficos CCI dos 5 itens



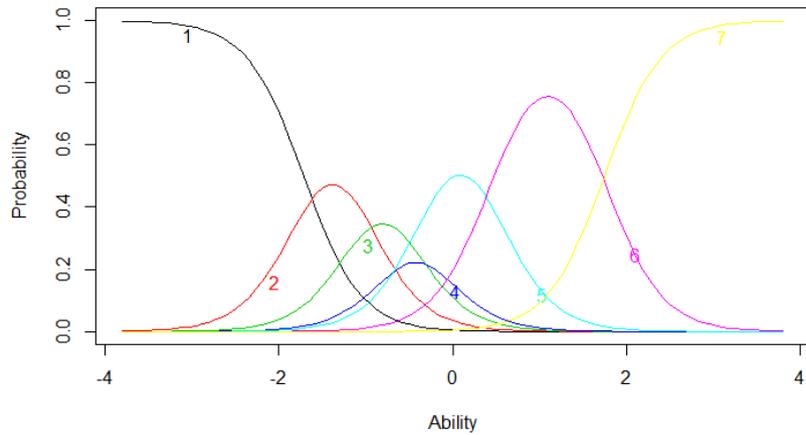
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Para uma interpretação mais detalhada da CCI, utilizou-se o item 2, ( $a_2 = 3,05$ ;  $b_{2,1} = -1,72$ ;  $b_{2,2} = -1,04$ ;  $b_{2,3} = -0,57$ ;  $b_{2,4} = -0,27$ ;  $b_{2,5} = 0,45$ ;  $b_{2,6} = 1,74$ ), cuja CCI é apresentada na Figura 10, onde o eixo x representa o envolvimento com o trabalho e o eixo y a probabilidade de atingir determinada categoria. O gráfico do MRG para o item 2, considera o nível de envolvimento com o trabalho entre  $-4$  e  $4$ , que é o intervalo em que praticamente todos os indivíduos estarão situados na escala  $(0,1)$ . Este item possui a seguinte descrição: “As horas que passo trabalhando são as melhores horas de meu dia”.

Indivíduos com envolvimento com o trabalho nesta escala, que tenham envolvimento com o trabalho entre  $-4,0$  e  $-1,7$ , têm maior probabilidade de responder a categoria 1 (Discordo totalmente); indivíduos com grau de identificação com a categoria profissional entre  $-1,7$  e  $-0,8$  têm maior probabilidade de responder a categoria 2 (Discordo moderadamente); indivíduos com grau de identificação com a categoria profissional entre  $-0,8$  e  $-0,5$  têm maior probabilidade de responder a categoria 3 (Discordo levemente); indivíduos com grau de envolvimento com o trabalho entre  $0,2$  e  $1$  têm maior probabilidade de responder a categoria 5 (Concordo levemente); indivíduos com grau de envolvimento com o trabalho entre  $0,5$  e  $1,8$  têm maior probabilidade de responder a categoria 6 (Concordo moderadamente); e para indivíduos com o grau de envolvimento com o trabalho acima de  $1,8$  tem maior probabilidade de responder a categoria 7 (Concordo Totalmente). Esse é um exemplo de item que funciona adequadamente

para avaliar o envolvimento com o trabalho dos professores discriminando entre as categorias de envolvimento.

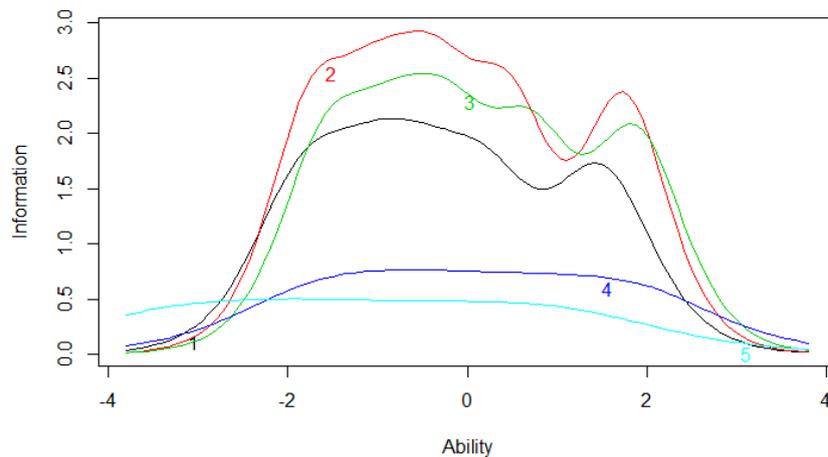
Figura 10 - CCI do Item 2



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Após a análise da CCI, ilustra-se na Figura 11 a função de informação dos itens (FII2) da escala. Assim, observa-se na Figura 11 o quanto de informação cada item fornece e em que região do traço latente.

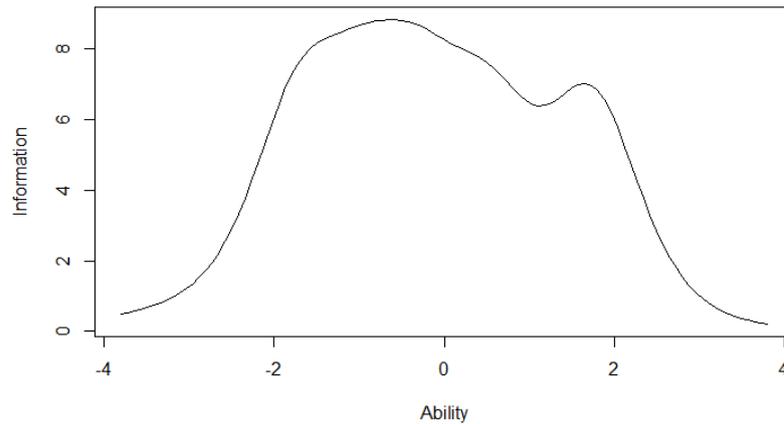
Figura 11 – Função de informação dos itens



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Com base na Figura 11, nota-se, por exemplo, que a função de informação do item 2 atinge um valor maior que 2,9, na escala de quantidade de informação para o nível de envolvimento com o trabalho próximos a -2 e 1. A soma das funções de informação de todos os itens resultam na função de informação do teste (FIT2). A Figura 12 ilustra a Função de Informação Total (FIT2) do instrumento de medida.

Figura 12 - Função de Informação Total

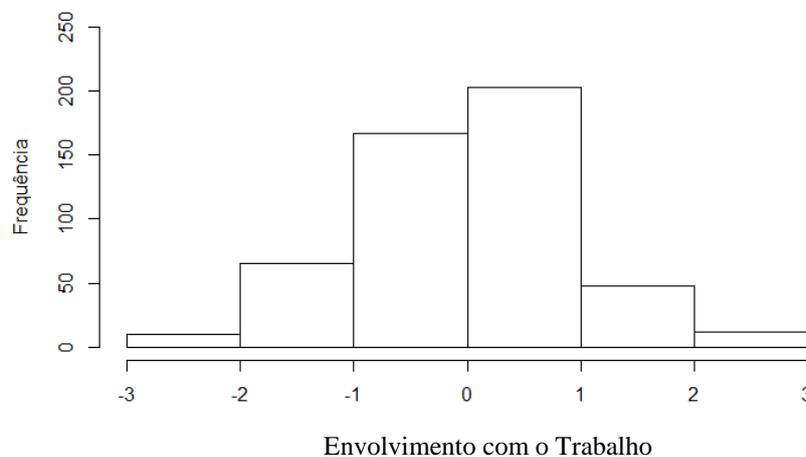


Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Observa-se que o instrumento de medida tem maior informação no intervalo entre  $-2$  e  $2$ , o que corrobora a posição dos itens na escala, segundo esse modelo, os quais situam-se entre  $-1,35$  e  $-0,07$ . Isso significa que esse questionário de avaliação é mais adequado para medir o envolvimento com o trabalho de professores que possuem nível de satisfação entre  $-2$  e  $2$ . Novamente os itens estão sob a região negativa do gráfico, o que os torna mais fáceis de responder (MOREIRA JUNIOR et al., 2015).

Na Figura 13, na sequência, é ilustrada a distribuição de frequência do traço latente, isso é, o nível de envolvimento com o trabalho, podem ser percebidos valores entre  $-3$  e  $3$ , com valores muito baixos abaixo ou acima desses extremos em uma escala  $(0,1)$ .

Figura 13 - Distribuição de frequência do traço latente



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Para facilitar a compreensão com os dados da Figura 13 foi criada a Tabela 11. É possível perceber que os dados se encontram pouco dispersos e que poucos respondentes tiveram nível de envolvimento com o trabalho estimado abaixo de  $-3$  ou acima de  $3$  na escala  $(0, 1)$ .

Tabela 11 – Distribuição de Frequência dos Valores do Traço Latente

Intervalo	Quantidade	Percentual
-3 a -2	10	1,98%
-2 a -1	65	12,87%
-1 a 0	167	33,07%
<b>0 a 1</b>	<b>203</b>	<b>40,20%</b>
1 a 2	48	9,50%
2 a 3	12	2,38%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 11, verifica-se que a maioria dos valores está localizada entre  $-1$  a  $0$  (33,07%) e  $0$  e  $1$  (40,20%), representando 73,27% da amostra. Isso indica um nível de envolvimento com o trabalho médio para a maioria dos professores pesquisados. Logo, com o intuito de verificar a posição do indivíduo na escala, pelo valor estimado do seu traço latente com relação ao nível em que ele se encontra, são estimados os níveis âncoras do estudo.

Os critérios para definição dos itens âncora serão novamente os de Beaton e Allen (1992) e as condições também foram adaptadas para modelos politômicos de Mafra (2010). No Quadro 12 é apresentada a relação entre as categorias âncoras do item e o nível âncora da EET.

Com relação ao envolvimento com o trabalho, é possível perceber que conforme os resultados adotados conforme Mafra (2011) não foi possível caracterizar a categoria “Discordo totalmente” como âncora. Parece correto afirmar, com base nos estudos de Tonin (2018), que indivíduos posicionados abaixo do nível âncora mais baixo obtiveram seu grau de envolvimento com o trabalho em um nível tão baixo para todos os itens avaliados.

Quadro 10 – Categorias âncoras dos Itens e Níveis âncoras

<b>Categoria \ Nível</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Discordo moderadamente	1, 2, 3, 4			
Discordo levemente		3		
Nem concordo nem discordo		1, 2, 3, 4		
Concordo levemente		1;2		
Concordo moderadamente			1;2;3	
Concordo totalmente				1;2

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

A interpretação da posição dos indivíduos na escala é realizada com base no valor estimado do seu traço latente e a relação ao nível em que ele se encontra. No Quadro 11 os itens são apresentados com relação aos níveis da escala de envolvimento com o trabalho e são definidos assim:

Quadro 11- Interpretação dos Níveis Âncoras

Níveis	Categoria	Itens	Itens da Escala de Envolvimento com o Trabalho
<b>-1</b>	<b>Discordo moderadamente</b>	1	As maiores satisfações da minha vida vêm de meu trabalho.
		2	As horas que passo trabalhando são as melhores horas de meu dia.
		3	As coisas mais importantes que acontecem em minha vida envolvem o meu trabalho.
		4	Eu como, vivo e respeito o meu trabalho.
<b>0</b>	<b>Discordo levemente</b>	3	As coisas mais importantes que acontecem em minha vida envolvem o meu trabalho.
	<b>Nem concordo nem discordo</b>	1	As maiores satisfações da minha vida vêm de meu trabalho.
		2	As horas que passo trabalhando são as melhores horas de meu dia.
		3	As coisas mais importantes que acontecem em minha vida envolvem o meu trabalho.
		4	Eu como, vivo e respeito o meu trabalho.
	<b>Concordo levemente</b>	1	As maiores satisfações da minha vida vêm de meu trabalho.
		2	As horas que passo trabalhando são as melhores horas de meu dia.
<b>1</b>	<b>Concordo moderadamente</b>	1	As maiores satisfações da minha vida vêm de meu trabalho.
		2	As horas que passo trabalhando são as melhores horas de meu dia.
		3	As coisas mais importantes que acontecem em minha vida envolvem o meu trabalho.
<b>2</b>	<b>Concordo Totalmente</b>	1	As maiores satisfações da minha vida vêm de meu trabalho.
		2	As horas que passo trabalhando são as melhores horas de meu dia.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

De acordo com o Quadro 12, não foram encontradas categorias âncora para os níveis **-4, -3, -2, 3 e 4**, e também não foi possível caracterizar a categoria “discordo totalmente”, como categoria âncora, segundo o procedimento adotado. Na EET, por apresentar a opinião de diversos professores e por ser composta por somente cinco itens, percebeu-se grande repetição dos itens, mas cada um dos itens âncora representa a opinião dos professores.

Inicialmente no **Nível -1** são representados itens que incentivam a omissão moderadamente dos professores com seu trabalho, como visualizado no Quadro 12, onde percebe-se que os itens âncora são o 1, 2, 3 e 4. No **Nível 0**, o item 3 mostrou demonstrar também certa discordância entre o professor e o envolvimento com o seu trabalho. Ainda no **Nível 0**, se os itens âncora do **Nível -1** se repetiram e notou-se que o item 4 não se repetiu de

maneira positiva para essa amostra, mostrando que os professores não consideram o trabalho tão importante quanto a sua própria alimentação ou sua vida.

No **Nível 0**, os itens 1 e 2 mostraram uma leve positividade com relação ao envolvimento com o trabalho, tais itens se repetiram no **Nível 1** que mostra um envolvimento médio com o trabalho juntamente com o item 3. E por fim, no **Nível 2**, o item 1 e 2 são itens âncora do maior grau de envolvimento com o trabalho.

A distribuição de frequência, as categorias âncora dos itens e níveis mostraram que a maior parte dos professores se encontra entre os níveis 0 e 1, o que mostra uma tendência a se envolver com o trabalho de forma positiva. Foi possível perceber que nos níveis mais altos de envolvimento com o trabalho defronte a percepção de itens Âncora, são representados por valores acima de 1 na Figura 13, e advém da satisfação com o trabalho e o tempo em que o professor passa trabalhando.

As âncoras, que de forma negativa, representam o envolvimento com o trabalho são: as questões 1, 2, 3 e 4, em especial a questão quatro que é “como, vivo e respeito o trabalho”, isso mostra que os professores não detem esse envolvimento pleno, o que representaria uma grande entrega a sua profissão (OLIVEIRA, 2008). Tais resultados demonstram certa similaridade com a pesquisa de Inocente, Hardt e Chamon (2018), sugerindo que o trabalho não é considerado o aspecto central da sua vida, mas importante para sua ascensão pessoal e profissional.

Segundo Oliveira (2008), o envolvimento com o trabalho neste estudo é classificado com certa indiferença ou desconfiança pelos professores. Na TRI, foram criadas âncoras dos itens que no caso dos itens 1 e 2 estavam em todos os intervalos o item 3 estava em três de quatro intervalos e o item 4 estava em dois de quatro intervalos, e o quinto item não foi classificado como âncora. Ambas as análises mostraram que existe uma tendência ao envolvimento com o trabalho, mas que também existem lacunas a serem exploradas.

De acordo com Tinti e Manrique (2019) o envolvimento pode desencadear novos significados, estreitando os laços do professor com a organização. Porém essa afirmação não pôde ser comprovada neste estudo. Após realizar a análise categorias âncoras dos itens e níveis âncoras conclui-se o objetivo de adaptar a EET à TRI. Agora são discutidos os resultados obtidos através do Diagrama Visual de Medida de Identificação Organizacional.

#### 4.4 ANÁLISE DO DIAGRAMA VISUAL DE MEDIDA DE IDENTIFICAÇÃO COM A CATEGORIA PROFISSIONAL

Esta ferramenta foi utilizada buscando extrair dos professores de maneira direta o seu nível de identificação com a sua categoria profissional. Através do Diagrama Visual de Medida de Identificação obtiveram os resultados que são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 - Distribuição de Frequências Relativas dos Itens e Avaliação Média de envolvimento com o trabalho

Categorias	1	2	3	4	5	6	7	8	Média
Item 1	1%	8%	7%	12%	33%	21%	13%	5%	5,05

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Na tabela 12 pode-se notar que o principal índice foi o quinto (33%), referente a resposta “Sobreposição média”, o segundo maior percentual (21%) é referente à “Grande sobreposição” e a terceira (13%) à “Sobreposição muito grande”. Tais resultados alinhados a média geral ser 5,05 demonstram que os professores tem um índice de identificação com a sua categoria profissional.

Porém 28% da amostra demonstram uma ausência de identificação com a categoria profissional, segundo Steffens et al. (2019), tais resultados podem prejudicar os professores, sabendo que existe uma relação significativa da saúde para com a identificação com sua categoria profissional. No estudo de Faller (2017), as mulheres construção civil consideravam o mestre e o diretor da obra como protótipos de padrões exemplares para o grupo, na categoria dos professores esse requisito não foi investigado, podendo ser aprofundado em pesquisas futuras.

## 5 CONCLUSÃO

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos ao final desta pesquisa que objetivou verificar as relações entre identificação com a categoria profissional e o envolvimento com o trabalho considerando a percepção de professores da rede municipal de ensino. Participaram da presente pesquisa professores de 43 escolas públicas de ensino fundamental da cidade de Santa Maria no Rio Grande do Sul, somando 505 professores participaram da pesquisa com questionários válidos.

Para atingir o objetivo geral, o estudo dividiu-se em objetivos específicos. O primeiro objetivo específico visava analisar a identificação com a categoria profissional e o envolvimento com o trabalho com a Teoria de Resposta ao Ítem. Durante o processo de adaptação, as escalas foram analisadas através de estatísticas descritivas que demonstrou um índice médio de respostas de 3,22 para os itens da EIO. Este resultado indica que os professores tem a sua identificação com a categoria profissional ou apoiada em crenças e valores anteriores ao seu ingresso na categoria profissional ou ela foi construída ao longo de sua interação com outros professores e vivência do ambiente escolar (OLIVEIRA, 2008).

No caso da EET, as estatísticas descritivas demonstraram que a resposta média é 4,6. Para Siqueira (2008, p. 142) na EET “deve-se considerar que quanto maior o valor médio obtido, maior será o grau de envolvimento com o trabalho”. Para Siqueira (2008), tal média demonstra certa indiferença ou desconfiança, porém levando em consideração as médias individuais, algumas indicaram o envolvimento com o trabalho. No caso da análise fatorial e do cálculo do Alpha de Cronbach, ambas as escalas demonstraram a unidimensionalidade de acordo com o critério de Reckase (1979) e uma boa consistência interna segundo os critérios de Hair et al. (2009), ou seja, valores superiores a 0,7. Para esses critérios o componente principal da EIO demonstrou explicar 51% da variância total dos dados e o componente principal da EET explicou 63%, quanto ao Alpha de Cronbach as escalas demonstraram respectivamente 0,86 e 0,84, ambos os valores demonstram maior grau de confiança do que os valores encontrados nos estudos de validação.

No processo de calibração, onde foram estimados os parâmetros de discriminação de cada item, foi adotado o critério de Mafrá (2011), no qual todos os itens apresentaram discriminação satisfatória, que na EIO variaram de 1,04 a 1,94 e na EET entre 1,25 a 3,05, não sendo necessária a eliminação de nenhuma questão das escalas. Foram analisadas na sequência as curvas características dos itens que na EIO variaram entre -3 e 3 e na EET entre -3 e 3. Na verificação da FII e FIT pode ser constatado que a EIO tem maior informação no nível -1 e 1 e

a EET entre  $-1,5$  e  $0$  o que corrobora com a posição de que os itens nas escalas, segundo esse modelo, em sua maioria situam-se respectivamente entre  $-1,97$  e  $-0,71$  na EIO e  $-1,35$  e  $-0,07$  na EET.

Foram realizadas as distribuições de frequência dos valores do traço latente e também a análise de categorias âncora dos itens e níveis âncora. Nas distribuições de frequência para a EIO maioria dos valores está localizada entre  $-1$  a  $0$  (43,56%),  $0$  e  $1$  (24,95%) e  $1$  a  $2$  (15,05%) representando 83,56% da amostra e para a EET a maioria dos valores está localizada entre  $-1$  a  $0$  (33,07%) e  $0$  e  $1$  (40,20%) representando 73,27% da amostra.

Na análise de categorias âncora dos itens e níveis âncora foram utilizados os critérios desenvolvidos por Beaton e Allen (1992) e adaptados para os modelos politômicos (MAFRA, 2011). Neste estudo o item 2 da EIO e o item 5 da EET não apresentaram categorias âncoras, os demais itens apresentaram categorias âncoras e foram distribuídos no caso da EIO em cinco níveis âncoras, e a EET em sete, que foram caracterizados para que os níveis de identificação com a categoria profissional e envolvimento com o trabalho pudessem ser situados. Mediante isso, percebe-se que o MRG da TRI é adequado para análise dos dados das escalas EIO e EET e permite sua análise, as ferramentas merecem atenção somente em relação a identificação dos níveis âncoras, pois nem todos os itens obtiveram tal distinção.

Neste estudo foi utilizado o MGR, pois possibilita maiores informações acerca das respostas do que um modelo dicotômico (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000; MOREIRA JUNIOR et al., 2015). Como forma de aprofundar o conhecimento acerca da Identificação com a categoria profissional foi empregado o Diagrama Visual de Medida de Identidade Organizacional que demonstrou uma média geral de 5,05, isso significa que os professores tem um índice de identificação com a sua categoria profissional, que pode ser aprimorado.

Os resultados mostraram certa correspondência com o estudo de Veelen, Otten e Hansen (2013) que verificam os processos de projeção cognitiva na identificação social, de maneira que os professores reforçam esses resultados mediante a preocupação que demonstraram entre a categoria profissional e a autoimagem, assim como foi possível comparar os resultados com os encontrados por Leary et al. (2013) e percebeu-se que a identificação com a categoria profissional se associa a reações emocionais como a rejeição e valores envolvendo relacionamentos interpessoais.

E os achados demonstram que a maior parte dos professores se localiza no nível  $-1$  de identificação com a categoria profissional o que corresponde a um grupo de professores que tem uma tendência a não se identificarem com a sua categoria profissional, segundo Faller

(2017) e Gruber et al. (2019) os profissionais consideram seu trabalho como a extensão de suas próprias casas se envolvem mais com as atividades.

Um aspecto tangível com relação ao envolvimento com o trabalho no presente estudo foi que os quatro itens âncora da EET tiveram repercussões negativas, em especial a questão quatro que é “como, vivo e respeito o trabalho”, isso mostra que os professores não detem esse envolvimento pleno, esse resultado mostra familiaridade com a pesquisa de Inocente, Hardt e Chamon (2018), sugerindo que o trabalho não é considerado o aspecto central da sua vida, mas importante para sua ascensão pessoal e profissional, ou, que seja necessário um novo estudo pra aprimorar a ferramenta, pois dentre os questionários que foram inutilizados essa questão geralmente estava em branco e em alguns casos com pontos de interrogação.

O envolvimento com o trabalho é classificado com certa indiferença ou desconfiança pelos professores (OLIVEIRA, 2008). Na pesquisa não foram encontrados estudos que tenham obtido o nível intermediário de envolvimento, dessa forma o estudo se abre a possibilidade de novas pesquisas, pois Tinti e Manrique (2019) pontuam que o envolvimento pode desencadear novos significados, estreitando os laços do professor com a organização. Este resultado demonstra relevância haja vista que são poucos os estudos na literatura especializada que obtém resultados que revelam nível intermediário de envolvimento organizacional. Após essa análise compreende-se que os objetivos de analisar as percepções sobre identificação com a categoria profissional e envolvimento com o trabalho dos professores de ensino fundamental de escolas públicas de Santa Maria tenham sido atingidas.

Esse estudo teve algumas limitações entre elas a principal foi o acesso aos professores e a colaboração que só foi possível mediante a parceria realizada com a Secretaria da Educação e as diretorias das escolas que gentilmente cederam tempo para a aplicação do questionário, outra limitação foi o preenchimento correto do questionário, por ser composto por 42 questionamentos entre as ferramentas e as questões relacionadas a perfil os respondentes acabavam deixando algumas questões em branco o que invalidava o questionário.

As sugestões para pesquisas futuras indicam-se investigar a identificação com a categoria profissional em paralelo a outros constructos. Outra indicação é que seja utilizada a metodologia da TRI busque uma amostra que possibilite absorver todos os itens, como foi o caso do item 2 da EIO e o item 5 da EET que não apresentaram categorias âncora. Durante o desenvolvimento desse trabalho foi possível vivenciar juntamente com as escolas as belezas e frustrações da profissão, a identificação com a categoria profissional e o envolvimento com o trabalho refletiram o quanto ainda os professores lutam para melhorar a educação pública no município.

É perceptível que os professores que são formados academicamente para exercerem seu ofício, muitas vezes não tem a afinidade com a profissão, e acabam imitando os profissionais que já estão no mercado de trabalho. A identificação com a categoria profissional e o envolvimento com o trabalho influenciam na qualidade do seu trabalho e de vida esse trabalho mostrou o nível dos professores de escolas publicas do município, cabe as governanças tomar atitudes e melhorar os índices.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTI, R.; JOHANN, D. A.; MOREIRA JUNIOR, F. J. O Desenvolvimento da Teoria de Resposta ao Item Sob a Ótica das Citações e Co-Citações dos Trabalhos Desenvolvidos No Meio Científico. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística, **Anais**, 2018.
- ANDRADE, C. O. **As concepções do cuidar e do educar na infância presentes na prática pedagógica dos professores de educação infantil, sidrolândia, mato grosso do sul**. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Educação Infantil) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Orientador: Claudia de Oliveira Andrade. 2012.
- ANDRADE, D. F.; TAVARES, H. R.; VALLE, R. C. Teoria de resposta ao item: conceitos e aplicações. ABE — Associação Brasileira de Estatística, 4º SINAPE, **Anais...**2000.
- ASHFORTH, B. E.; MAEL, F. A. Social identity theory and the organization. **Academy of Management Review**, v. 14, p. 20-39, 1989.
- AYALA, R. J. **The theory and practice of Item Response Theory**. New York: The Guilford Press, 2009.
- BAKER, M. J. Selecting a research methodology. **The Marketing Review**, v. 10, p. 373-397, 2001.
- BEATON, A. E.; ALLEN, N. L. Interpreting scales through scale anchoring. **Journal of Educational Statistics**, v. 17, p. 191-204, 1992.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1985.
- BIROLIN, M. M.; MESAS, A. E.; GONZÁLEZ, A. D.; SANTOS, H. G.; HADDAD, M. C. F. L.; ANDRADE, S. M. Tensão no Trabalho Entre Professores: Associações com fatores ocupacionais de acordo com o apoio social. **Ciências & Saúde Coletiva**. v. 24, n. 4, 2019.
- BROWN, S. P. A meta-analysis and review of organizational research on job involvement. **Psychological Bulletin**, Washington, DC, V. 120, n. 2, p. 235-255, 1996.
- CAMERON, J. A three-component model of social identification. **Self and Identity**, v. 3, p. 239-262, 2004.
- CADINU, M. R.; ROTHBART, M. Self-anchoring and differentiation processes in the minimal group setting. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 70, p. 661-677, 1996.
- CHIAZZOTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2003.
- CRESWELL, J. W. Research design: Qualitative, quantitative and mixed method approaches. **Sage Publications**, Inc., p. 153-178, 2003.
- DEMO, G. **Políticas de Gestão de Pessoas nas organizações: Estado da arte**, Produção Nacional, Agenda de Pesquisa, Medidas e Estudos Relacionais. São Paulo: Atlas, 2012.

FALLER, L. P. **Valores no trabalho, identificação social e organizacional**: O fio conductor para a permanência das mulheres em atividades laborais. 2017. 243 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

FAVATTO, N. C.; BOTH, J. Motivos para abandono e permanência na carreira docente em educação física. **Ciências do Esporte**. v. 41, n. 2, p. 127-134, 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

\_\_\_\_\_. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRUBER, T. et al. A participação em grupos influencia mais a identificação social do que a aprendizagem social ou superimitação em crianças. **Child Development**, v. 90, n. 3, p. 728-745, 2019.

HACKMAN, J. R.; LAWLER, E. E. III. Employee reactions to job characteristics. **Journal of Applied Psychology**, v. 55, p. 259–286, 1971.

INOCENTE, N. J.; HARDT, P. O. S.; CHAMON, E. M. Q. O. Estresse e estratégias de enfrentamento de professores do ensino fundamental do município de Taubaté/SP. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**. V. 15, n. 38, p. 175-198, 2018.

KANAN, L. A.; ZANELLI, J. C. Envolvimento de docentes-gestores com o trabalho no contexto universitário. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, n. 1, p. 56-65, 2011.

KANUNGO, R. N. **Work alienation**: Na integrative approach, Nova York, Praeger, 1982.

\_\_\_\_\_. Measurement of job and work involvement. **Journal of applied Psychology**, v. 67, p. 341-349, 1982.

LAWLER, E. E. III.; HALL, D. T. Relationship of job characteristics to job involvement, satisfaction, and intrinsic motivation. **Journal of Applied Psychology**, v. 54, p. 305–312, 1970.

LAWLER, E. E. III. **High-involvement management**: Participative strategies for improving organizational performance. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.

LAZERSFELD, P. F. **Latent structure analysis**. In S. Koch, **Psychology**: A study of science. New York: McGraw-Hill, p. 476-543, 1959.

LEACH, C. et al. **Group-level self-definition and self-investment**: a hierarchical (multicomponent) model of in-group identification. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 95, n. 1, p. 144-156, 2008.

LECH, M. B. **A Humanização da Educação**: A influência da pessoa do professor. 2017. 186 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS, Porto Alegre, 2017.

LEVINSON, H. **Psychological man**. Cambridge, MA: Levinson Institute, 1976.

LODAHL, T. M.; KEJNER, M. The definition and measurement of job involvement. **Journal of Applied Psychology**, Berkeley, CA, V. 49, n. 1, p. 23-33, 1965.

LOI, R.; CHAN, K. W.; LAM, L. W. Leader–member exchange, organizational identification, and job satisfaction: a social identity perspective. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 87, p. 42-61, 2014.

LORD, F. M. A theory of test scores. **Psychometric Monograph**, n. 7, Iowa City, IA: Psychometric Society, 1952.

LOURENCAO, L. G. Work engagement among participants of residency and professional development programs in nursing. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, supl. 4, p. 1487-1492, 2018.

MAEL, F.; ASHFORTH, B. E. Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. **Journal of Organizational Behavior**, v. 12, n. 2, p. 103-123, 1992.

MAFRA, P. M. R. **Proposta de uma sistemática para a modelagem de risco de crédito sob a perspectiva da teoria da criação do conhecimento**: uma abordagem da teoria da resposta ao item. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

MALHOTA, N. K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 4ª, Porto Alegre, Bookman, 2006.

MESQUITA, A. A. et al. Mobbing: impact on mental health and job involvement in health care workers. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande, v. 9, n. 1, p. 3-17, Apr. 2017.

MONTEIRO, R. P.; ARAUJO, J. N. G. Manicômio Judiciário e Agentes Penitenciários: entre Reprimir e Cuidar. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 144-158, 2018.

MOREIRA JUNIOR, F. J.; ZANELLA, A.; LOPES, L. F. D.; SEIDEL, E. J. Avaliação da Satisfação de Alunos por meio do Modelo de Resposta Gradual da Teoria de Resposta ao Item, **Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.** Rio de Janeiro, v. 23, n 86, p. 129-158, 2015.

MOREIRA JUNIOR, F. J. A Utilização da Teoria da Resposta ao Item Como Ferramenta para a Construção de Escalas na Área de Gestão. **Revista Gestão Organizacional**, Chapecó, v. 6, p.143-159, 2013.

MUCKINSKY, P. M. **Piscicologia Orfanizacional**. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2004.

NUNES, C. H. S. S.; PRIMI, R. Impacto do tamanho da amostra na calibraçãode itens e estimative de escores por Teoria de Resposta ao Item. **Avaliação Psicológica**, v. 4, n. 2, p. 141-153, 2005.

PALMER, P. J. **A coragem de ensinar**: a vocação, as dificuldades e o potencial transformador de um professor. São Paulo: Boa Prosa, 2012.

PASQUALI, L. **Psicometria**: teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

PASQUALI, L.; PRIMI, R. Fundamentos da teoria da resposta ao item. **Avaliação Psicológica**, v. 2, n. 2, p. 99-110, 2003.

PEREIRA, I. et al. Compromisso organizacional e satisfação laboral: um estudo exploratório em unidades de saúde familiar portuguesas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 4, 2017.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POSTMES, T.; HASLAM, S. A.; JANS, L. A single-item measure of social identification: reliability, validity, and utility. **British Journal of Social Psychology**, v. 52, p. 597-617, 2013.

PRATT, M. G.; ROCKMANN, K. W.; KAUFMANN, J. B. Constructing professional identity: The role of work and identity learning cycles in the customization of identity among medical residents. **Academy of Management Journal**, v. 49, p. 235-262, 2006.

RECKASE, M. D. Unifactor latent trait models applied to multifactor tests: Results and implications. **Journal of Educational Statistics**, v. 4, p. 207-230, 1979.

REYSEN, S. et al. Further validation of a single-item measure of social identification. **European Journal of Social Psychology**, Eur. J. Soc. Psychol. v. 43, p. 463-470, 2013.

RIKETTA, M.; VAN DICK, R. Foci of attachment in organizations: A meta-analysis comparison of the strength and correlates of work-group versus organizational commitment and identification. **Journal of Vocational Behavior**, v. 67, p. 490-510, 2005.

ROSSI, A. S., & BECKERS, A. C. R. B. Trabalho digno como direito humano fundamental: o Brasil perante a CIDH no Caso 12.066. **Espaço Jurídico Journal of Law**, v. 19, n. 2, 353-374, 2018.

SAMEJIMA, F. Estimation of Latent Ability Using a Response Pattern of Graded Scores. **Psychometric Monograph**. Richmond, VA: Psychometric Society, n. 17, 1969.

SAMEJIMA, F. A general model for free response data. **Psychometric Monograph Supplement**, Stacks, n. 18, 1972.

SANTA MARIA, **Prefeitura Municipal de Santa Maria**. Disponível em: <<http://www.santamaria.rs.gov.br/smed/100-escolas>>, Acesso em 19 de outubro de 2019.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 118 p., 2000.

SIQUEIRA, M. M. M. **Eenvolvimento com o trablho**. In M. M. M. SIQUEIRA (2008). (Org.) **Medidas do Comportamento Organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão**. Porto Alegre: Artmed, p. 139-143, 2008.

- SOARES, R. S. A construção social da realidade. **Revista do Direito Público**, Londrina, v. 12, n. 2, p. 316-319, 2017.
- SOUZA, E. C. L.; LOPEZ JUNIOR, G. S.; BORNIA, A. C.; ALVES, L. R. R. Atitude Empreendedora: Validação de um instrumento de medida com base no modelo de resposta gradual da teoria de resposta ao item. *Ram*, **Rev. ADM. Mackenzie**, v. 14, n. 5, p. 230-251, 2013.
- SOUZA, S. Z. 40 Anos de Contribuição à Avaliação Educacional. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 16, n. 31, jan./jun. 2005.
- STEFFENS, N. K. et al. Social identification-building interventions to improve health: a systematic review and meta-analysis. **Health psychology review**, p. 1-28, 2019.
- TAJFEL, H. Social categorization, social identity and social comparison. In TAJFEL, H. (Ed.), **Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of intergroup relations**. London: Academic Press, p. 61-76, 1978.
- TAJFEL, H.; TURNER, J. C. An integrative theory of intergroup conflict. **Social psychology of intergroup relations**, p. 33-47, 1979.
- TINTI, D. S.; MANRIQUE, A. L. Sou professor de matemática tradicional! Análise de traços de identidade de Amanda em relação a constituição profissional. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 21, n. 1, p. 383-404, 2019.
- TINTI, J. A. et al. O Impacto das Políticas e Práticas de Recursos Humanos Sobre os Comportamentos de Cidadania Organizacional. **BBR, Braz. Bus. Rev.**, Vitória, v. 14, n. 6, p. 636-653, Dec. 2017.
- TONIN, S. **Adaptação e validação transcultural da escala de incivilidade no trabalho**. Tese, Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), 2018.
- TRIVIÑOS, A. N. S. - **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo, Atlas, 1987.
- TURNER, J. C. et al. **Rediscovering the social group: a self-categorization theory**. Cambridge, MA: Basil Blackwell, 1987.
- TURNER, J. C. Some current issues in **Research on Social identity and Self categorization theories**. In: ELEMERS, N.; SPEARS, R.; DOOSJE, B. *Societal Identity*. Malden, Massachusetts: Blackwill Publishers, 1999.
- VAN DER LINDEN, W. J.; HAMBLETON, R. K. **Handbook of modern item response theory**. New York: Spring, Verlag, 1997.
- VEELEN, R. V.; OTTEN, S.; HANSEN, N. Linking self and ingroup: Self-anchoring as distinctive cognitive route to social identification. **European Journal of Social Psychology**, v. 41, n. 5, p. 628-637, 2013.

VEY, I. H. **Avaliação de Desempenho Logístico no Serviço ao Cliente Baseada na Teoria da Resposta ao Item**. 2011. 277 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

ZICKAR, M. J. Conquering the next frontier: Modeling personality data with item response theory. In B. W. Roberts & R. Hogan (Eds.). **Personality psychology in the workplace**, p. 141–160. Washington, DC: American Psychological Association, 2001.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

### Universidade de Santa Maria Programa de Pós Graduação em Administração

Este questionário faz parte de uma dissertação de mestrado que tem por objetivo investigar a identificação com a categoria profissional e o envolvimento com o trabalho de professores que trabalham na rede pública de ensino da cidade de Santa Maria, sendo autorizada pela secretaria municipal da Educação. Destacamos que a participação é voluntária, que os dados não serão tratados de modo individualizado e que a confidencialidade dos responsáveis será mantida.

Mestrando: **Ricardo Alberti** – Orientadora: **Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>a</sup> Simone Alves Pacheco de Campos**

1. **Idade:** \_\_\_\_\_
2. **Gênero:**  
 Feminino;  
 Masculino.
3. **Estado Civil:**  
 Casada(o);  
 Solteira(o);  
 Separada/Divorciada(o);  
 Viúva(o);  
 União Estável(o).
4. **Formação:**  
 Ensino Superior Completo;  
 Pós Graduação;  
 Mestrado Completo;  
 Doutorado Completo.  
 Pós-Doutorado Completo.
5. **Curso:** \_\_\_\_\_
6. **Tempo de atuação docente:** \_\_\_\_\_ anos
7. **Tempo em que trabalha nesta escola:** \_\_\_\_\_ anos
8. **Trabalhou em outras escolas antes da atual?**  Sim  Não
9. **Cargo:** \_\_\_\_\_
10. **Série (s) para a (s) qual (is) leciona:**  
 Educação Especial  
 Educação Infantil  
 EJA  
 1º ano  
 2º ano  
 3º ano  
 4º ano  
 5º ano  
 6º ano  
 7º ano  
 8º ano  
 9º ano
11. **Disciplinas Ministradas**  
 Interdisciplinar  
 Artes;

- Ciências;
- Educação Física;
- Expressão Corporal;
- Geografia;
- História;
- Inglês;
- Língua Portuguesa;
- Matemática;
- Informática;
- Espanhol;
- Desenho Geométrico;
- Geometria;
- Outro \_\_\_\_\_

12. **Carga Horária Semanal:** \_\_\_\_\_

13. **Turno:**  Manhã  Tarde  Noite

14. **Exerce outra atividade profissional além da docência?**

- Sim, Qual? \_\_\_\_\_
- Não

15. **Média de alunos por turma:** \_\_\_\_\_

16. **Quantas horas você dedica semanalmente a atividade extraclasse?** \_\_\_\_\_

17. **Já Sofreu violência nos últimos 12 meses:**  Sim  Não

18. **Acredita que seu salário é adequado?**  Sim  Não

**Você está recebendo um questionário cuja finalidade é conhecer a identificação das pessoas com sua categoria profissional e envolvimento com o trabalho. Por favor, leia cada afirmativa e indique sua opção de resposta de acordo com:**

1. Discordo totalmente;
2. Discordo em parte;
3. Concordo em parte;
4. Concordo totalmente.

- Eu compartilho dos valores da minha categoria profissional.
- O sucesso da minha categoria profissional é o meu sucesso.
- Fazer parte desta categoria profissional é importante para mim.
- Eu me sinto valorizado ao ser reconhecido como membro desta categoria profissional.
- Os valores desta categoria profissional fazem parte da minha autoimagem.
- Pertencer a esta categoria profissional é importante para a minha autoimagem.
- É importante para mim trabalhar em uma categoria profissional cujos valores são parecidos com os meus.

**Por favor, leia cada afirmativa e indique sua opção de resposta de acordo com:**

1. Discordo totalmente;
2. Discordo Moderadamente;
3. Discordo Levemente;
4. Nem Concordo Nem Discordo;
5. Concordo Levemente;
6. Concordo Moderadamente;
7. Concordo totalmente;

- As maiores satisfações da minha vida vêm de meu trabalho.
- As horas que passo trabalhando são as melhores horas de meu dia.
- As coisas mais importantes que acontecem em minha vida envolvem o meu trabalho.
- Eu vivo, respiro e respeito o meu trabalho.

( ) Eu estou pessoalmente muito ligado ao meu trabalho.

No gráfico a seguir, selecionar a linha (A, B, C, ... , H) que descreve o melhor nível de aproximação ou sobreposição que representa a força da sua identificação com a categoria profissional:

