**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

**Amabilidade do professor como determinante da boa relação
professor-aluno na primeira infância: caso de Petrolina**

Leonardo de Vitto

Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestre em Ciências. Área de concentração: Economia
Aplicada

**Piracicaba
2019**

Leonardo de Vitto
Bacharel em Ciência Econômicas

**Amabilidade do professor como determinante da boa relação
professor-aluno na primeira infância: caso de Petrolina**

versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientadora:

Profa. Dra. **ANA LUCIA KASSOUF**

Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestre em Ciências. Área de concentração: Economia
Aplicada

Piracicaba
2019

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - DIBD/ESALQ/USP**

Vitto, Leonardo de

Amabilidade do professor como determinante da boa relação professor-aluno na primeira infância: caso de Petrolina / Leonardo de Vitto. -- versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011. -- Piracicaba, 2019 .

76 p.

Dissertação (Mestrado) -- USP / Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

1. Relação professor-aluno 2. Amabilidade 3. Primeira infância 4. Regressão quantílica . I. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meus pais Antonio Roberto de Vitto e Christina Benedita Beraldo de Vitto, por todo amor, carinho e apoio incondicional.

A minha orientadora Ana Lucia Kassouf, pela orientação, compreensão e aprendizado.

A minha companheira Erica Aparecida Rossi dos Reis, pelo carinho, amor, e compreensão.

Ao grande amigo Elder Generozo, pela parceria e ajuda nos momentos necessários.

A todos meus amigos de longa data da República Nematóides, os quais tenho imenso carinho.

A todos meus amigos do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Economia Social (LEPES).

Ao Prof. Dr. Daniel Domingues dos Santos e ao Prof. Dr. Luiz Guilherme Dácar da Silva Scorzafave por todas as oportunidades e aprendizado.

A todos os professores do Programa de Pós graduação em Economia Aplicada ESALQ/USP.

Ao Instituto Alfa e Beto e toda a equipe do IDados, em especial ao pesquisador Guilherme Hirata.

Aos funcionários do PPGEA.

A Fundação CAPES do Ministério da Educação pelo apoio financeiro via bolsa de estudo.

EPÍGRAFE

Às vezes a felicidade demora a chegar
Aí é que a gente não pode deixar de sonhar
Guerreiro não foge da luta e não pode correr
Ninguém vai poder atrasar quem nasceu pra vencer

Grupo Revelação

SUMÁRIO

Resumo	6
Abstract	7
Lista de Figuras	8
Lista de Tabelas	9
1 Introdução	11
2 Revisão Bibliográfica	15
3 Instrumento	23
3.1 Socioemocional	23
3.2 Escala Relação Professor Aluno	27
3.3 Escolha dos Instrumentos	28
4 Dados e Análise Descritiva	33
4.1 Panorama Educacional	33
4.2 Descritiva Base de Petrolina	40
4.3 Validação dos Dados	45
5 Metodologia	49
5.1 Variáveis	49
5.2 Estratégia Empírica	50
6 Avaliação do efeito da Amabilidade	53
6.1 Regressão Linear	53
6.2 Variáveis de Interação	57
6.3 Efeitos Heterogêneos	61
7 Conclusão	67
Referências	69
Apêndices	75

RESUMO

Amabilidade do professor como determinante da boa relação professor-aluno na primeira infância: caso de Petrolina

A relação professor-aluno é fator essencial no processo de desenvolvimento físico, social e emocional dos alunos, principalmente em se tratando de alunos da primeira infância, sendo este o momento de maior aprendizado em nossas vidas. Desta forma, estruturar uma boa relação com a criança permite ao professor consolidar um ambiente propício e estimulante ao ensino, além de facilitar ajustes comportamentais. Assim, este trabalho busca captar efeitos determinantes para uma boa relação professor-aluno, mais especificamente via nível de amabilidade do professor. Esta análise foi possível utilizando dados da cidade de Petrolina, coletadas pelo Instituto Alfa e Beto, contendo informações a respeito da escala de relação professor-aluno (ERPA) e o nível de amabilidade do professor via instrumento SENNA. O município de Petrolina utilizou-se do processo de convênio para expandir o número de vagas em educação infantil através do projeto denominado “Nova Semente”. Entretanto, constatamos características divergentes entre a rede pública e conveniada sobre a composição da equipe de docentes, de forma que estas indiquem um cenário de baixa qualidade no ensino oferecido pela rede conveniada. Por fim, encontramos vestígios de que maiores níveis de amabilidade do professor de creche compensa em partes uma baixa qualificação.

Palavras-chave: Relação professor-aluno, Amabilidade, Primeira infância, Regressão quantílica

ABSTRACT

Teacher agreeableness as determinant of good teacher-child relationship in early childhood: a case study of Petrolina (PE, Brazil)

The teacher-child relationship is an essential factor in the process of physical, social and emotional achievement of the students, especially in early childhood, the moment of highest development in the life. This way, structuring a good relationship with the child, allows the teacher not only consolidating a favorable and stimulant learning environment, but also provide behavioral adjustment. Therefore, this study aims at show determinants of a good teacher-child relationship, more specifically by teacher agreeableness. The analysis became possible by the use of a database from Petrolina (PE, Brazil) collected by Alfa e Beto Institute, which contains information related to a scale of teacher-child relationship (ERPA) and the score of teacher agreeableness measured by SENNA instrument. The city of Petrolina used the agreement process to increase the number of vacancies in early childhood education day care centers through a project named “Nova Semente” (New Seed). Distinct characteristics were registered between the public and chartered projects regarding the composition of teaching staff, indicating a low quality income in teaching process offered by chartered sector. It is fair to infer that teacher agreeableness in day care center compensates for low training level of teaching staff.

Keywords: Teacher-child relationship, Agreeableness, Early childhood, Quantile regression

LISTA DE FIGURAS

3.1	Mapa Big Five	25
3.2	Curva de dispersão ponderada localmente para as pontuações de Afinidade e Clima Positivo	30
3.3	Curva de dispersão ponderada localmente para as pontuações de Conflito e Clima Positivo	30
3.4	Curva de dispersão ponderada localmente para as pontuações de Afinidade e Sensibilidade do Professor	31
3.5	Curva de dispersão ponderada localmente para as pontuações de Conflito e Sensibilidade do Professor	31
3.6	Distribuição Pontuação ERPA por quantil de Amabilidade	32
4.1	Disposição de turmas entre os ciclos educacionais ao longo dos anos	34
4.2	Número de Matrículas por ciclo escolar no Brasil	35
4.3	Número de Matrículas por ciclo escolar em Petrolina	35
4.4	Percentual de professores por faixa etária na rede pública brasileira	36
4.5	Escolaridade do Professor brasileiro	37
4.6	Proporção de professores com Pós-graduação no Brasil	37
4.7	Proporção de professores com Pós-graduação em Petrolina	38
4.8	Percentual de professores por faixa etária na rede pública em Petrolina . .	39
4.9	Percentual de professores por faixa etária na rede conveniada em Petrolina	39
4.10	Escolaridade dos Professores da rede pública de Petrolina	40
4.11	Escolaridade dos Professores da rede conveniada de Petrolina	40
4.12	Número de unidades que possuem turmas de creche em Petrolina	41
4.13	Distribuição do Escore de Amabilidade	44
6.1	Coeficiente de Amabilidade por quantil de Afinidade - Modelo 6	65
6.2	Coeficiente de Amabilidade por quantil de Conflito - Modelo 6	66

LISTA DE TABELAS

4.1	Distribuição dos alunos de creche em Petrolina por Sexo e Cor	42
4.2	Número de Professores por Turma	43
4.3	Escolaridade dos professores de creche em Petrolina	43
4.4	Experiência do diretor	44
4.5	Teste de diferença de médias entre dados de Petrolina e Estado de Pernambuco	45
4.6	Local em que o responsável deixa a criança durante o dia	46
4.7	Motivo pelo qual o responsável deixa a criança na creche	47
4.8	Interesse em colocar a criança na creche	47
5.1	Descrição das Variáveis	49
6.1	Regressão Linear (MQO) – variável dependente Afinidade.	54
6.2	Regressão Linear (MQO) - variável dependente Conflito.	56
6.3	Regressão Linear (MQO)- variável dependente Afinidade, com interações. .	58
6.4	Regressão Linear (MQO)- variável dependente Conflito, com interações. .	60
6.5	Regressão Quantílica sobre Afinidade	62
6.6	Regressão Quantílica sobre Conflito	64

1 INTRODUÇÃO

Visando a melhoria do capital humano e o crescimento econômico dos países, economistas têm dado ênfase ao estudo da educação. Dentre esses estudos destacam-se aqueles relacionados à primeira infância, etapa essencial no desenvolvimento social, emocional e cognitivo dos indivíduos.

A primeira infância é o fase de frequente e acelerado progresso, no qual o cérebro passa por intenso desenvolvimento através da formação de novas conexões neurais. Esta teoria, biologicamente denominada “plasticidade neural” justifica a importância dos cuidados com as crianças em seus anos iniciais. Nesta fase é possível remodelar o cérebro através de experiências vividas, em paralelo ao ambiente que somos expostos (NELSON, 1999). Desta forma, este processo molda as características individuais as quais são carregadas ao longo da vida.

O meio familiar é extremamente importante no desenvolvimento infantil, sendo este o local onde serão construídas as primeiras relações interpessoais, sendo mais intensas entre a mãe e a criança. Os cuidados maternos proporcionam uma qualidade de cuidados diferenciada e que pode trazer tanto benefícios presentes como uma melhor orientação psicológica quanto efeitos futuros como o aumento nos anos de estudo e melhores desempenhos escolares (DATCHER-LOURY, 1988; DEARING *et al.*, 2009; HUSTON e ROSENKRANTZ ARONSON, 2005).

Entretanto, uma vez que é comum os responsáveis pelas crianças trabalharem fora de casa e necessitarem de um local para deixarem seus filhos, uma das opções por eles escolhida é a creche, entidade educacional que atende crianças de até três anos de idade. Assim, é transferido o papel de agente estimulante para o professor, que de certa forma será o responsável pela criança na maior parte do tempo (HANUSHEK, 1986; PIANTA e STEINBERG, 1992; HOWES e HAMILTON, 1992; BRETHERTON, 1992).

É preciso investir em um sistema educacional de qualidade que corresponda às necessidades das crianças e estimule seu progresso, pois, segundo HECKMAN (2000), a exposição do aluno a um ambiente de baixa qualidade pode trazer retrocessos cognitivos e não-cognitivos. Deste modo, a devida atenção deve ser designada ao agente responsável pelo intermédio entre o ensinar e o aprender.

Muito é discutido a respeito da importância do professor no processo de ensino, especialmente em se tratando dos anos pré-escolares. Neste momento, os alunos acabam de chegar a um novo ambiente e passam a ter contato com outras crianças, além de terem que se adaptar a um novo ambiente com outro adulto responsável (BRONFENBRENNER e

MORRIS, 1998). Cabe ao professor estabelecer uma boa relação com seus alunos de forma a estimular o progresso educacional e comportamental destes.

Diante da importância assumida pelo professor nessa etapa do ensino, buscamos neste trabalho analisar o efeito da “Amabilidade” do professor em relação às boas práticas em sala de aula, de maneira que tais recursos proporcionem um ambiente de maior afinidade e menor conflito entre os indivíduos envolvidos, de certa forma facilitando e estimulando o processo de ensino. Sabendo que isto afeta diretamente o desenvolvimento infantil, principalmente daqueles mais vulneráveis. Para tanto, utilizamos o método de mínimos quadrados ordinários e para investigar os efeitos heterogêneos a regressão quantílica. Há evidências de um efeito importante do professor na vida escolar do aluno, principalmente nos anos iniciais em que o vínculo afetivo é mais importante (WÄNGQVIST *et al.*, 2015).

Nosso objeto de estudos encontra-se na cidade de Petrolina - PE e é uma das poucas cidades, se não a única, a disponibilizar dados que permitam investigar essa relação. A cidade em questão apresenta um programa denominado “Nova Semente” que se resume em disponibilizar um plano educacional no sentido de facilitar a criação de novas unidades de creches conveniadas, buscando atender a demanda por vagas. Como veremos a diante, houve uma tendência expansionista destas unidades conveniadas, de forma que a prefeitura solicitou a implementação de um plano de formação continuada aos professores vinculados as unidades Nova Semente. Neste contexto, o Instituto Alfa e Beto foi acionado para acompanhar e auxiliar a implementação deste treinamento, o que lhes possibilitou a coleta dos dados utilizados neste trabalho.

Ademais, dados do Censo Escolar comprovam uma tendência expansionista no número de vagas em creche. Entretanto, só aumentar o número de unidades não é o suficiente, é preciso oferecer um serviço de qualidade. Buscando cumprir as metas estipuladas no Plano Nacional de Educação (PNE), alguns municípios utilizaram-se do método de convênio para estruturação de novas unidades. Essas creches conveniadas são caracterizadas pela administração privada e pelo financiamento público, mas a formulação deste vínculo ainda é algo relativamente novo e não possui um protocolo, deixando o ente privado com liberdade em excesso. Observamos que estas unidades conveniadas apresentam características divergentes às das públicas, principalmente em relação a formação do corpo docente.

Todavia, este processo de estruturação de creches conveniadas carrega consigo alguns problemas, como a baixa qualificação e a alta rotatividade dos docentes. Deste modo, consolidar uma equipe de professores que lhes permitam dar continuidade em um processo educacional contínuo e ajustado é muito difícil. Sabendo destas limitações,

buscamos investigar se outras características de professores impactam diretamente na relação professor aluno.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A educação é um fator de extrema importância na formação do capital humano, que permite um melhor e mais rápido desenvolvimento econômico e social (HANUSHEK e KIMKO, 2000). Em um de seus trabalhos, HANUSHEK e WÖSSMANN (2007) argumentam que devemos nos atentar à qualidade da educação e possíveis fatores que a alteram ao invés de observar unicamente os anos de estudo da população de maneira geral, pois o acréscimo de um ano a mais de estudo na vida acadêmica do indivíduo pode ter efeito marginal decrescente, ao passo que a qualidade do ensino pode trazer resultados comparativamente mais expressivos.

Nesse contexto, atualmente, o tema educação é pauta de inúmeros debates acerca da qualidade educacional e em como isto se reflete no futuro da sociedade. Apesar da relevância do tema, trata-se de algo relativamente novo quando o assunto é pesquisa. Assim, este tópico vem ganhando corpo nos últimos 20 anos, graças ao crescente número de artigos publicados sobre o tema. A partir de então, ao analisar a literatura internacional, notamos uma carga informativa mais densa que a nacional, o que pode ser explicado pelos fatores culturais de determinados países, já que são muito influentes no campo das ciências humanas (PETRUCCI *et al.*, 2014).

A condição cultural de um país, portanto, é uma das características específicas que carregamos ao longo de gerações, que podem ser moldadas por todo um processo histórico singularizado pelos costumes, crenças e tradições (CANDAU, 2002). Entretanto, é válido ressaltar que os resultados encontrados sobre a esfera educacional não podem ser generalizados, já que cada país tem suas particularidades. Todo processo de aprendizado exige uma boa interação entre os agentes, já que estes influenciam e são influenciados pelo meio, sendo grande parte do processo construtivo deste elo, lapidado por fatores culturais peculiares a nação (SABOL e PIANTA, 2012).

Desta forma, relembremos como se deu o processo de “garantia” da educação, como um direito, enquanto constitucional, para todos. A constituição brasileira, elaborada em 1824, conhecida como “Carta Imperial”, teve no documento, como objetivo principal, firmar a independência do Brasil, limitando o poder do império sobre a nação brasileira (BONAVIDES, 2000). Com a evolução cívica e institucional, a reformulação da constituição mostrou-se necessária, e após algumas versões, chegou-se a constituição de 1934. Esta última, finalmente, teve o tema educação referenciado, mas foi em 1988, na atual Constituição Federal, que a garantia da educação como direito fundamental de todos os cidadãos foi estabelecida. A partir de então, a educação deixou de fazer parte da política assistencialista e passou a integrar exclusivamente a política nacional de educação (MOREIRA e LARA, 2012).

Analisando a educação infantil, em particular as creches, é importante salientar que estas também eram vistas como um tipo de política assistencialista até meados da década de 80 (BÓGUS *et al.*, 2007). O atendimento às crianças de zero a seis anos se dava via serviço social, e era tratado basicamente como um auxílio às famílias socioeconomicamente vulneráveis, principalmente se tratando de filhos de mães solteiras, que necessitavam de algum suporte governamental para conciliar o emprego com a maternidade.

Outro ponto importante é porquê esse auxílio governamental passou a ser necessário. Os indicadores comportamentais que estabelecem o papel social das mulheres – bem como os culturais, econômicos e demográficos – sofreram modificações nas últimas décadas. ALVES *et al.* (2014) afirmam ser notável o surgimento de uma nova identidade feminina e, conseqüentemente, um novo modelo de estrutura familiar. Foi a partir da década de 70 que observou-se um crescimento contínuo da participação das mulheres no mercado de trabalho (SCORZAFAVE e MENEZES-FILHO, 2001).

BRUSCHINI e LOMBARDI (2016) mostram que, em 1970, 18,2% das mulheres eram economicamente ativas no Brasil, enquanto que em 1980 esse número alcança 39,2%, mais que dobrando a disposição feminina para o mercado de trabalho. Nessa circunstância, a identidade feminina conquistando o meio laboral passou a assumir cargos cada vez mais elevados, substituindo a perspectiva de que mulheres possuem funções predominantemente domésticas dentro de uma família, fazendo-se fundamental a utilização de instituições como a creche. Segundo BÓGUS *et al.* (2007) todo esse processo foi fortalecido pela intensa mobilização social com apoio do movimento feminista e bairrista da época.

Contextualizando essa realidade com a definição de direitos e deveres brasileiros, nota-se que apenas em 1988, com a estruturação da última Constituição Federal, é que se atrelou a emancipação do setor educacional na política nacional. Ou seja, tornou-se dever do estado o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade. Neste sentido, foi elaborado o Plano Nacional de Educação (PNE). Este documento, debatido na Conferência Nacional de Educação (CONAE), em 2010, apresentava metas educacionais para a próxima década. Dentre elas, destacamos a meta referente a expansão do ensino infantil, visando garantir que, ao final do período de vigência do plano (2016), 50% das crianças com até três anos tivessem acesso a creche. No mesmo segmento, vale ressaltar que o planejamento deste forte investimento expansionista da educação infantil com foco em crianças de 0 a 5 anos está em sua grande maioria sob administração do município.

Os níveis de gasto público com educação nos últimos anos mostram a ineficácia do sistema educacional brasileiro. O desenvolvimento educacional está estagnado, apesar dos crescentes investimentos. O montante dispendido de recursos replica uma evolução

díspara aos indicadores de desempenhos educacionais. Na busca por políticas que proporcionassem uma impulsão educacional de modo geral, muito foi investido na primeira infância, acompanhando evidências de que existem efeitos positivos ao longo da trajetória acadêmica dos alunos que cursaram creche e pré-escola (PETERSON, 1988; ALEXANDER *et al.*, 1988; CURI e MENEZES-FILHO, 2009; CAMILLI *et al.*, 2010).

Os primeiros anos escolares, tem por objetivo desenvolver habilidades físicas, sociais, intelectuais e emocionas das crianças. Os resultados dos estudos em distintos países comprovaram que a educação pré-primária tem relação direta com o nível de escolaridade, proficiência escolar e salário (GRANTHAM-MCGREGOR *et al.*, 2007; FEINSTEIN *et al.*, 1999; CURI e MENEZES-FILHO, 2009). Por este motivo, a meta número 1 do PNE foi expandir o acesso à educação infantil.

HECKMAN (2006) ressalta que intervenções pedagógicas aplicadas a alunos com algum déficit educacional são mais eficazes e apresentam maiores retornos quando aplicadas nos primeiros anos de ensino. Desta maneira, destaca-se a importância do ensino de qualidade desde o primeiro momento. Em seu estudo, o autor comprovou que políticas públicas que intervinham de alguma forma no sistema educativo em anos posteriores tinham menores efeitos em relação aos alunos que receberam alguma intervenção nos primeiros anos. Portanto, este fato deve direcionar a formulação de políticas educacionais no país, de maneira a focalizarmos grande parte dos recursos e esforços na educação infantil, pois assim, poderemos esperar melhores resultados futuros.

CURI e MENEZES-FILHO (2009) mostraram que a inserção da criança nos anos pré-escolares tem influência positiva nos anos posteriores de ensino, principalmente nos ciclos iniciais, sendo que aqueles que iniciaram os estudos no ciclo da primeira infância, apresentaram um acréscimo de 7,5% na proficiência em matemática na 4ª série do ensino fundamental. Os autores também encontraram resultados estatisticamente significativos em relação as maiores chances de conclusão dos ciclos escolares e aumento de 16% da renda futura.

Percebe-se então que com toda essa movimentação nacional para cumprir os objetivos estabelecidos no PNE, houve um dispêndio considerável de recursos na educação, tanto que ao analisarmos dados do Censo escolar percebemos um constante crescimento nacional tanto na quantidade de escolas com turmas de creche quanto no número de matrículas. Entretanto, o que nos intriga é que mesmo com todo este investimento e expansão de vagas, não surtiu o efeito esperado. Tal fato gerou questionamentos, que podem ser explicados pela má qualidade do ensino oferecido aos alunos na primeira infância. Isso implica que os efeitos colaterais positivos de uma inserção prévia de crianças na escola devem ser acompanhados de uma estrutura que lhes proporcionem acesso a educação de

qualidade, pois, caso contrário, a mesma pode inferir em uma queda evolutiva tanto no desempenho cognitivo quanto não-cognitivo (HECKMAN, 2000; CURRIE, 2001; PETERSON e PETERSON, 1986).

Estudos como o de NICHD *et al.* (2005) consolidam a importância da qualidade do serviço prestado pelas escolas frente ao desenvolvimento de seus alunos. Os autores ressaltam que a qualidade dos cuidados maternos são os preditores mais robustos e significativos no desenvolvimento de competências cognitivas, assim como as competências sociais de seus cuidadores. Ou seja, é notável que o vínculo estabelecido entre o adulto modelo e a criança é de extrema valia para o desenvolvimento da mesma, os anos iniciais de ensino são apontados como uma alternativa de cuidado aos filhos, o caráter do ensino deveria ser ao menos em níveis parecidos com o que a criança obteria em casa, considerando um ambiente familiar propício.

Em um de seus trabalhos, PHILLIPS *et al.* (1987) reportam que a qualidade do cuidado com as crianças afeta diretamente o desenvolvimento das competências sociais e também da capacidade de ajuste escolar. HESTENES *et al.* (1993) ressalta em sua pesquisa que o ambiente socioeconômico em que a criança se encontra afeta o desenvolvimento infantil. A autora destaca que crianças em ambientes socioeconômicos mais vulneráveis são expostas a longos períodos de afeto negativo¹ em relação aquelas com base socioeconômica mais sólida. Em paralelo, evidencia-se a importância da relação professor-aluno, tal que o alto nível de engajamento do professor gera efeitos intensos e positivos na criança.

VANDELL *et al.* (1988) ressalta que a exposição de alunos a diferentes níveis de qualidade do cuidado fornecido nos anos iniciais infere em resultados distintos. Aqueles que tiveram acesso a programas educacionais de melhor qualidade apresentaram interação social de melhor qualidade com seus professores, empatia e mediação de conflitos, frente aos alunos expostos a um ambiente de qualidade inferior. Esses resultados foram obtidos através de uma análise longitudinal que realça o efeito no longo prazo.

A educação é um processo complexo que ocorre nos mais variados ambientes e ocasiões e está suscetível a influência de diversos fatores. Parte central desse processo, entretanto, ocorre dentro da escola sob a liderança de um professor e é marcado, essencialmente, pela intensa interação entre ele e seus alunos. Segundo HANUSHEK (1986) muitas decisões do processo educacional são tomadas no campo micro e tem o docente como agente principal. Isso sinaliza o papel fundamental que este exerce na trajetória acadêmica percorrida pelos estudantes.

HANUSHEK (2011) mostra que o fato de o aluno ter aula com um professor mais

¹Falta de atenção, maus tratos, ambiente inadequado e ausência de correções comportamentais.

bem preparado gera benefícios não somente em termos de aprendizado, mas também em termos de ganhos futuros no mercado de trabalho. Esse resultado ilustra a importância da qualidade do professor no aprendizado, não obstante essa qualidade seja muito pouco explicada por características observáveis, como nível de escolaridade ou experiência.

Recentemente o Banco Internacional de Desenvolvimento realizou um estudo a fim de mostrar quais fatores poderiam ser os redutores da desigualdade educacional intrínseca na América Latina (BID, 2013). Analisaram a relação professor-aluno em um número representativo de turmas de jardim de infância no Equador, e acabaram por constatar que um bom professor sozinho pode ter um impacto significativo para eliminar a lacuna entre estudantes de alto e baixo desempenho. Este resultado é de extrema relevância para aperfeiçoamento de políticas sociais, pois comprova que mesmo em países com problemas como pobreza e discriminação dos mais vulneráveis, ao menos educacionalmente uma recuperação é possível.

O desenvolvimento humano não é centrado em um único fator, estamos em constante adaptação física, social e emocional. Quando nos referimos a crianças, esta evolução é muito mais intensa. BRONFENBRENNER e MORRIS (1998) apresentam uma teoria sistêmica que busca compreender o desenvolvimento humano através de suas interações. Partindo deste princípio, o autor diz que embora a família seja o primeiro sistema no qual a maioria das crianças vivenciam seu primeiro relacionamento com adultos, à medida que crescem, passam a fazer parte de novos sistemas, como a escola. Esta teoria bioecológica ressalta o momento de relação entre professor e aluno como um processo dinâmico, o qual as características de ambos influenciarão mutuamente uns aos outros.

Acredita-se que a adaptação ao novo ambiente e novas relações faz com que a criança necessite de um suporte para explorar o mundo a sua volta e para isso se apoiará no adulto mais próximo como uma base segura (BRETHERTON, 1992). Este processo é conhecido como “Teoria do apego” e nos remete ao fato de que os adultos próximos à criança devem inspirar confiança, já que este será o suporte ao qual a criança irá se sustentar para desenvolver seu lado autossuficiente e emocional. Isso tudo se dará com base no afeto e segurança transmitidos pelo professor, já que este será a referência para a criança em grande parte do dia.

O aprendizado por experiência direta compõe parte da “Teoria do aprendizado social”, ou seja, neste sistema novos padrões de comportamento são adquiridos através do processo observacional de comportamento dos demais agentes com os quais convive (BANDURA, 1978). Devido a fatores pontuais aos quais já nos referimos acima, as crianças que frequentam creche acabam tendo contato por longos períodos de tempo com seus educadores, tornando estes os adultos modelos, o que significa servirem de exemplo a

esses alunos.

Segundo a “Teoria da regulação emocional” é papel do adulto modelo auxiliar interações e emoções, portanto deve existir no ambiente escolar um bom relacionamento entre o professor e o aluno. GRAZIANO *et al.* (2007) ressaltam que é comum professores estruturarem um bom relacionamento com àqueles alunos que demonstram boas emoções em relação aqueles com certa dificuldade de regulação emocional e já que isto lhe toma mais energia. Entretanto, segundo o autor, é neste cenário que o professor deve intervir e conquistar uma boa relação.

Sabendo disso, a literatura traz o termo “ajuste escolar” e enfatiza a importância do trato recebido pelos alunos via professor. Esta relação se destaca como fator fundamental na trajetória acadêmica, social e emocional, principalmente pelo fato de a criança estar em uma fase de transição, saindo dos cuidados parentais e tendo que se adaptar a um novo ambiente que agora é atendido pela figura do professor. Pianta e Steinberg (1992) enfatizam a relação professor-aluno como componente de sucesso em intervenções, destacando a importância da afinidade e qualidade da resposta do professor frente aos comportamentos dos alunos.

A adaptação dos alunos ingressantes neste ambiente está vinculada a uma interação com adultos diferentes, o que envolve aceitação do grupo escolar, colaboração com uma nova autoridade, no caso escolar o professor e cobrança para uma boa performance (Pianta *et al.*, 1995). Como já foi frisado anteriormente, a figura chave para que esta adaptação ocorra com êxito é o professor apresentar certa sensibilidade e a partir de então direcionar determinados comportamentos da criança para guiá-la no curso acadêmico adequado.

Howes e Hamilton (1992) ressaltam um ponto de extrema valia para esta discussão, que é a proporção de horas acordadas que as crianças passam com determinado adulto. Grande parte das crianças que ficam em creches no Brasil passam mais tempo com seus professores do que com seus responsáveis. Isto corrobora com a necessidade de uma boa relação-professor aluno, pois será através deste vínculo que o aluno absorverá grande parte de seu conhecimento cognitivo e socioemocional.

Um bom trato social existente nas relações interpessoais é de extrema importância, pois as interações comportamentais são advindas de experiências passadas e se tornam parte do contexto futuro (Pianta *et al.*, 1995). Quando nos referimos ao contato entre um adulto e uma criança, estas relações são ainda mais fortes, pois é na infância que se desenvolve e se molda a personalidade. Em se tratando de habilidades socioemocionais foram reconhecidas características de amabilidade e conscienciosidade como sendo as mais impactantes no desenvolvimento infantil (Wängqvist *et al.*, 2015). Isso acontece por-

que as crianças dispõem de um progresso acelerado, principalmente nos primeiros anos de vida. É durante a infância que estes exibem crescimento marcante e capacidades sociais, regulatórias, emocionais e morais (PHILLIPS *et al.*, 2000; CASPI *et al.*, 2005).

3 INSTRUMENTO

3.1 Socioemocional

Recentes estudos no campo da economia, educação, psicologia e neurociência sugerem que habilidades não-cognitivas, aqui expressas como habilidades socioemocionais, afetam o desenvolvimento pessoal. Neste estudo, analisaremos o efeito das competências socioemocionais dos professores de primeira infância com enfoque em amabilidade, relacionando este resultado à escala de avaliação professor-aluno.

A crença de que algumas características pessoais como perseverança, motivação, confiança, entre outras, são habilidades impulsoras do sucesso em quaisquer áreas da vida é clara na cultura popular, mas recentemente o tema a respeito destas habilidades não-cognitivas vem ganhando espaço na discussão acadêmica. Direcionando assim os fatos para uma teoria diferente daquela proposta por BECKER (1964) que considerava única e exclusivamente habilidades cognitivas na formação do capital humano dos agentes. Em estudos mais recentes como o de HECKMAN *et al.* (2006) fica claro a relevância destas habilidades socioemocionais, dado que no modelo proposto pelos autores, estas habilidades se mostraram com magnitude e significância parelhas as cognitivas.

Em um de seus trabalhos, HECKMAN (2000) discute a importância de intervenções realizadas na primeira infância e como estas promovem o aprendizado. Esta fase da vida congrega fatos específicos que permitem um rápido e avançado desenvolvimento, que segundo o autor pode ser enriquecida por canais externos. Comprovada a relevância dos traços não-cognitivos via evidências empíricas, políticas sociais deveriam ser mais efetivas, principalmente quando tratamos do grupo específico de crianças as quais estão inseridas em um ambiente desfavorável e desestimulante, onde recebem pouca disciplina e encorajamento em casa (HECKMAN e RUBINSTEIN, 2001).

Com a contribuição de psicólogos, alguma movimentação a respeito de investimentos em políticas educacionais tem sido feita na área de desenvolvimento socioemocional. Como foi discutido anteriormente, o ambiente tem impacto direto na modelagem e promoção de habilidades não-cognitivas. Existem estudos que vinculam o ambiente escolar de qualidade com o desenvolvimento expressivo e emocional de seus alunos (HESTENES *et al.*, 1993). Como peça fundamental na composição de uma estrutura educacional sólida e de qualidade, o professor tem por função primordial manter o ambiente adequado, dado que é ele que rege o meio ao qual as crianças são expostas por longos períodos.

Desta forma, para melhor entendimento do tema, faremos uma breve introdução histórica sobre habilidades não-cognitivas ou socioemocionais as quais iremos nos referir

como Big Five ao longo deste trabalho. Após longos anos de pesquisa, parece que finalmente a comunidade está se aproximando a uma taxonomia geral a respeito dos traços de personalidade, de modo que as dimensões que a compõe não representam uma teoria particular, mas sim uma análise da linguagem cotidiana que permite as pessoas descreverem umas às outras (JOHN e SRIVASTAVA, 1999).

A descoberta dos cinco grandes domínios que traçam a personalidade de um indivíduo teve início em 1936. Nesta época, um grupo de psicólogos extraiu todos os termos de personalidades relevantes do dicionário. Foi assim que eles garantiram uma quantidade extensa de trabalho, já que o vocabulário de personalidades apresentava um extenso arcabouço. ALLPORT e ODBERT (1936) chegaram a 18.000 termos inicialmente, mas com a constante evolução dos estudos, os mesmos perceberam que havia adjetivos similares, o que lhes proporcionou restringir a amostra inicial em um grupo menor de 4.500 características.

Partindo deste ponto, Cattell reduziu estas características em apenas 35 variáveis. Esta drástica redução deve-se a limitação em analisar de dados devido a sua complexidade, além do alto custo. Através de análises estatísticas Cattell comprovou a consistência do instrumento de medida através do auto relato. Após alguns processos evolutivos, TUPES e CHRISTAL (1992) descobriram cinco fatores fortes e recorrentes nos traços de personalidade. Mesmo com a evolução sistêmica de métodos estatísticos, estudos posteriores a estes referenciados comprovaram a validade do Big Five como um bom descritor de personalidade. GOLDBERG (1990) encontrou evidências suficientes a respeito da generalidade estrutural do instrumento.

O Big Five apresenta uma estrutura hierárquica em que as subescalas compõem adjetivos classificatórios de cada um dos cinco domínios referenciados. Cada domínio em sua particularidade representa um conjunto de facetas do indivíduo. Estas facetas definem características específicas do mesmo. A seguir, iremos sintetizar as peculiaridades de cada um dos construtos segundo JOHN *et al.* (2008) e que podem ser facilmente visualizadas na Figura 3.1:

Amabilidade: refere-se a pessoas cooperativas, atenciosas, empáticas, generosas, educadas e gentis.

Extroversão: são indivíduos expansivos, expressivos, enérgicos, e dominantes.

Conscienciosidade: pessoas organizadas, determinada, responsáveis, e decididas.

Estabilidade emocional: autocontrole, atento, motivado, organizado e respon-

sável representam este construto.

Abertura ao novo: aqueles agentes mais criativos, sensíveis a estética, rápido aprendizado, inteligente e perspicaz.

Figura 3.1. Mapa Big Five

Fonte: Elaboração Própria com base em JOHN *et al.* (2008).

Estudos como o de JANG *et al.* (1996) salientam que parte das habilidades não-cognitivas estão associadas a fatores genéticos, tal que neuroticismo, extroversão, abertura

ao novo, amabilidade e conscienciosidade são afetados em 41%, 53%, 61%, 41% e 44% respectivamente por herança genética. No entanto, interações sociais e o ambiente ao qual o indivíduo é exposto acabam por lapidar tais domínios (EMDE e HEWITT, 2001).

Após todo este processo evolutivo e construtivo do modelo taxonômico que permite captar traços de personalidade, Oliver P. John dedicou grande parte de sua carreira instrumentalizando maneiras de captar atributos de personalidade que se encaixam dentro dos cinco grandes domínios referidos previamente. Hoje o questionário denominado *Big Five Inventory* (BFI) é de livre acesso, está consolidado e traduzido para dez línguas. Inicialmente o BFI foi estruturado direcionando as perguntas para adolescentes e adultos, o que inviabilizava estudos que envolvessem crianças. Para isso, o autor adaptou o BFI possibilitando que o mesmo seja respondido por crianças a partir de dez anos de idade e seus responsáveis.

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o desafio do século XXI é criar condições suficientes para que as crianças possam desenvolver todas as habilidades acadêmicas necessárias para o sucesso pessoal e profissional. Entender a natureza das habilidades que impulsionam o sucesso de uma criança, como mensurá-la e como se dá o mecanismo de formação de tais atributos, são fatores consideráveis no auxílio de estruturação de políticas intervencionistas que objetivem influenciar e modelar programas de desenvolvimento educacionais. Surge assim o questionamento em relação aos métodos utilizados e se as capacidades que buscamos nas crianças são realmente aquelas que permitam o avanço desejado. Em um estudo divulgado pela OCDE, SANTOS e PRIMI (2014) discutem a importância do desenvolvimento não-cognitivo dos alunos, frisando que habilidades socioemocionais são tão importantes e maleáveis a ponto de trabalharmos em cima delas para obter o desenvolvimento futuro.

Para o Brasil, SANTOS e PRIMI (2014) corroboraram com os trabalhos de Oliver, averiguando cuidadosamente maneiras de vincular características não cognitivas a nível nacional, confirmando a possibilidade de adaptação do BFI considerando as distinções culturais. O instrumento brasileiro se chama SENNA e foi consolidado através de análises estatísticas realizadas com dados coletados de uma amostra de 24.605 estudantes no estado do Rio de Janeiro, abrangendo 79 cidades, 431 escolas e 14 regiões PRIMI *et al.* (2016).

Com a consolidação deste instrumento finalizada, permitiu-se a adaptação do mesmo para diversas idades, assim como feito para o BFI. Tais alterações são pontuais a algumas questões e apresentam diferenças no vocabulário, direcionando a pergunta de acordo com a faixa etária em questão. Estes ajustes permitiram estruturar um questionário próprio para adultos, que em neste caso foi aplicado aos professores.

3.2 Escala Relação Professor Aluno

Esta é uma escala que começou a ser desenvolvida em 1991 por Robert C. Pianta, refere-se a um questionário respondido pelos docentes em relação a um determinado aluno. As questões são respondidas em uma escala Likert de cinco pontos designados a determinar o nível de concordância com cada questão, tal que 1 refere-se a “Com certeza não se aplica” e 5 equivale a “Definitivamente se aplica”. Devemos destacar que este tipo de questionário é respondido pelo professor para cada aluno.

Este instrumento passou por algumas modificações desde sua versão inicial. No princípio a escala definia uma pontuação para três construtos: afinidade, conflito e dependência. Obtendo a pontuação através da soma das respostas dos itens que compunham o questionário (PIANTA e STEINBERG, 1992; PIANTA, 1994; FRAIRE *et al.*, 2013; PIANTA, 2001). Entretanto, como é respondido um questionário por aluno, este era considerado relativamente extenso, o que levou a adaptação do mesmo a uma versão reduzida (STRS-SF) que capta apenas as subescalas de afinidade e conflito. Foram posteriormente realizados testes para comprovar sua validade estatística (SETTANNI *et al.*, 2015; TSIGILIS e GREGORIADIS, 2008).

BIRCH e LADD (1997) definem afinidade como relacionamento carinhoso com o professor, além de uma boa comunicação entre aluno e professor, estruturando assim uma relação de confiança. Este vínculo permite ao aluno se amparar no professor e serve como suporte para a criança no ambiente escolar, provavelmente encorajando os alunos a se esforçarem e permitindo que estes tenham maiores ganhos no aprendizado, dado que se sentem parte da escola.

Para a dimensão conflito, SETTANNI *et al.* (2015) enfatizam que esta mensura aspectos negativos na relação professor-aluno, como interações divergentes e ausência de um relacionamento adequado. O contato com um ambiente conflituoso é gerador de estresse para os alunos, constituindo situações de tensão que implicam em comportamentos negativos. É sabido que as interações interpessoais são resultantes de uma personalidade lapidada por experiências passadas e que terão algum reflexo futuro. Portanto, é muito importante um bom clima em sala de aula, especialmente para alunos de primeira infância que estão iniciando suas vidas e consequentemente absorvendo bagagem relacional.

Partindo deste ponto, PETRUCCI *et al.* (2014) realizaram um trabalho de tradução e consolidação do instrumento a nível nacional, adaptando o questionário a realidade sociocultural brasileira. O Instrumento é denominado Escala de relação professor-aluno (ERPA) e é composto por 15 itens que se agrupam em dois grandes construtos, sendo sete itens alusivos de afinidade e oito de conflitos. A devida atenção deve ser dada ao fator conflito, pois ele é respondido de forma que quanto maior a pontuação, mais conflituoso

a relação com o aluno. Entretanto, quando vamos realizar o cálculo da pontuação deste fator exclusivamente, invertemos a escala Likert de maneira que a interpretação do escore fica inversa, ou seja, quanto maior o escore de conflito menos conflituosa é a relação do professor para com o aluno.

Em um estudo realizado por PETRUCCI *et al.* (2014) através da aplicação do questionário ERPA com 310 questionários respondidos por 31 professores, permitiu a validação do instrumento a nível nacional. A consolidação e comprovação da robustez se deu através da análise fatorial dos itens, que estampa claramente o agrupamento destes dentro de cada um dos fatores em relação as suas características psicométricas que envolvem afinidade e conflito. O instrumento apresenta um alpha de Cronbach em torno de 0,9 para ambos os fatores, o que representa uma boa correlação entre os itens de cada um dos domínios. Ainda neste trabalho foi realizado um teste de diferença de médias entre os escores obtidos pelos alunos e o sexo dos mesmos. Notou-se que os professores tendem a dar maiores valores para meninas na subescala afinidade, enquanto que para os meninos os maiores valores eram dados na subescala conflito.

3.3 Escolha dos Instrumentos

Pode ser questionado o fato de que, tanto as variáveis dependentes (ERPA), como a variável de interesse (Amabilidade), sejam ambas provenientes da resposta de um mesmo professor. Assim sendo, apesar de os instrumentos de avaliação SENNA e ERPA serem totalmente independentes, pode existir algum viés de resposta. Por exemplo, professores mais amáveis podem, inconscientemente, superestimar sua interação com o aluno, atribuindo pontuações de grande afinidade e baixo conflito, ou, no caso de professores menos amáveis, subestimar essa interação.

A fim de verificar se esse viés de fato compromete a relação entre as variáveis investigadas utilizaremos outro instrumento para nos auxiliar, denominado CLASS. Trata-se de uma escala cujo valor é obtido por meio de avaliações de agentes externos com base em filmagens do dia a dia das turmas e, por conseguinte, a gravação da interação professor-aluno. Cabe ressaltar que este instrumento não foi o escolhido para ser nossa variável explicativa, pois existem informações para apenas 32 das 73 turmas de nossa amostra e, além disso, sua pontuação é referente à turma de maneira geral, não apresentando variabilidade entre os alunos. Estas 32 turmas foram escolhidas aleatoriamente de modo a estabelecer uma subamostra representativa dos dados gerais, sobretudo pelo elevado custo financeiro referente à utilização desta ferramenta, que exige equipamentos como câmeras para o processo de filmagem, além de treinamento da equipe.

O CLASS traz oito tópicos referentes à relação professor-aluno. Sendo eles: Clima

Positivo, Clima Negativo, Sensibilidade do Professor, Respeito pela perspectiva da criança, Orientação comportamental, Facilitador de Aprendizado, Qualidade do Feedback e Modelagem da Linguagem. Especificações a respeito deste instrumento encontram-se no Apêndice 7.

As relações existentes podem ser na direção comportamental, emocional e institucional, ou seja, o bom relacionamento entre o professor e o aluno facilita a orientação que, possivelmente, trarão resultados positivos no desenvolvimento socioemocional e cognitivo (LA PARO *et al.*, 2004; OF CHILD HEALTH *et al.*, 2002). Entretanto, direcionaremos um olhar crítico aos construtos de clima positivo e sensibilidade do professor que permitem uma associação direta com afinidade, conflito e boas práticas em sala de aula.

Tendo dois instrumentos como o ERPA e o CLASS que, apesar de apresentarem escalas diferentes, mostram construtos que se tangenciam no sentido de mensurar a relação professor-aluno. Realizaremos então um exercício que nos permita verificar se existe alguma tendência de resposta em relação ao nível de amabilidade do professor, comparando as respostas dadas pelos professores (ERPA) e a avaliação geral da turma realizada por um terceiro (CLASS). Se o comportamento for semelhante, estaremos mostrando que possivelmente não há viés resultante do fato de as variáveis dependente e de interesse serem respondidas pelo mesmo indivíduo.

Construímos figuras que representam as curvas suavizadas de gráficos de dispersão ponderados localmente. Temos no eixo horizontal o ranking de turmas por nível de amabilidade tal que, quanto mais para a direita, maior a pontuação de amabilidade e no eixo vertical a pontuação padronizada que corresponde às pontuações do ERPA e do CLASS. Nas Figuras 3.2 e 3.3 comprovamos uma relação positiva entre afinidade, conflito e clima positivo em relação aos maiores níveis de amabilidade. Já esperávamos encontrar esta tendência, entretanto o ponto a ser destacado aqui é que esta propensão não é exclusiva das escalas do ERPA, mas também do CLASS.

Figura 3.2. Curva de dispersão ponderada localmente para as pontuações de Afinidade e Clima Positivo

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de Petrolina.

Figura 3.3. Curva de dispersão ponderada localmente para as pontuações de Conflito e Clima Positivo

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de Petrolina.

Da mesma forma, a pontuação de Sensibilidade do CLASS caminha quase que no mesmo sentido que a pontuação de afinidade e conflito no ERPA, como podemos ver nas Figuras 3.4 e 3.5. Isto é um indício de que a hipótese de endogeneidade entre os instrumentos ERPA e SENNA não é verdadeira.

Figura 3.4. Curva de dispersão ponderada localmente para as pontuações de Afinidade e Sensibilidade do Professor

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de Petrolina.

Figura 3.5. Curva de dispersão ponderada localmente para as pontuações de Conflito e Sensibilidade do Professor

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de Petrolina.

Todos estes exercícios anteriores foram feitos apenas para os alunos/turmas que participaram da avaliação do CLASS. Neste momento, como último teste, dirigimos nosso olhar apenas para as escalas ERPA e amabilidade para toda a amostra. Dividimos as turmas em três quantís de amabilidade e então analisamos sua distribuição para cada quantil. A Figura 3.6 nos mostra que a distribuição para ambas às escalas de relação professor-aluno apresentam peso maior na cauda superior e são praticamente sobrepostas umas das outras, independente do quantil.

Figura 3.6. Distribuição Pontuação ERPA por quantil de Amabilidade

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de Petrolina.

4 DADOS E ANÁLISE DESCRITIVA

4.1 Panorama Educacional

Direcionaremos as análises para os anos iniciais da vida escolar, mais especificamente ao período de 0 a 3 anos de idade, o qual é denominado por creche na esfera educacional. Após um longo processo histórico, a concepção de creche no Brasil foi se modificando e se transformou de suporte socioeconômico às famílias mais vulneráveis, que normalmente são constituídas por mulheres ocupando um posicionamento economicamente ativo dentro do domicílio, para uma etapa educacional no desenvolvimento social, emocional e cognitivo das crianças. Será comparado o panorama nacional com a realidade do município alvo dessa pesquisa, Petrolina.

Com base nos dados do Censo Escolar de 2007 a 2017, apresentamos na Figura 4.1 a movimentação expansionista nacional em relação a quantidade de turmas de creche disponíveis no Brasil. Cabe destacar que ao nos referirmos as creches, estamos considerando também as unidades conveniadas com o setor público, uma vez que este método de estruturação por convênio vem sendo muito utilizado como estratégia de expansão das vagas para o público alvo.

Observa-se, na Figura 4.1, um crescimento do número de turmas de creches indicando que mais investimentos foram realizados nesta área. Especificamente no ano de 2007, o governo formulou o Programa Nacional de Restauração e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil (Proinfância), como sendo uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). O programa Proinfância atua sobre duas frentes, em que a primeira envolve construção de creches e pré-escolas por meio do apoio financeiro do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), enquanto a segunda foca na aquisição de equipamentos e mobiliários que tornem possível o bom funcionamento da unidade escolar.

Também fica nítido, observando a Figura 4.1, a crescente disposição de turmas de creches ao longo dos anos se comparado com os demais ciclos escolares. Para estruturarmos a análise destes dados, consideramos exclusivamente a rede pública para os ciclos de Primeira Infância restrito para turmas de creche, Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio.

Figura 4.1. Disposição de turmas entre os ciclos educacionais ao longo dos anos

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

Devemos nos atentar ao processo que estabelece as creches conveniadas, ou seja, uma parceria entre a rede municipal e um ente privado, o qual administra de maneira privada os recursos públicos disponibilizados. Este processo é relativamente novo e apresenta alguns contrapontos a seu respeito. CAMPOS *et al.* (2012) salientam que a forma com que os municípios estabelecem esta parceria apresenta uma variação, justamente por não existir um protocolo de implementação. Destaca-se também o baixo nível de supervisão destas unidades, permitindo que os poderes administrativos tenham autonomia excessiva.

Entretanto, como já discutimos na Seção 2, os planos nacionais de desenvolvimento que envolvem investimento nas séries de pré-primário foram ganhando destaque aos poucos e sempre investindo na expansão de vagas. A dilatação no número de turmas apresentada acima implica uma quantidade maior no número de alunos matriculados, como pode ser observado no decorrer do texto.

As Figuras 4.2 e 4.3 representam o montante de matriculados em creches para Brasil e Petrolina, respectivamente. As linhas de evolução no número de vagas acompanham o fluxo de crescimento do número de turmas, tanto para o Brasil, quanto para Petrolina. Todavia, apesar da evolução se dar no mesmo sentido, o método utilizado para disseminação de vagas em Petrolina é diferente.

À medida que o Brasil expandiu o número de vagas via ensino “público puro”, o governo de Petrolina buscou alternativas para adequar-se as metas estabelecidas, passando, então, a estender seus laços com o meio privado através de convênios. Dessa maneira, é evidente na Figura 4.3 o esforço expansionista do município de Petrolina,

tanto que a partir de 2011 o número de matriculados em creches conveniadas superou o montante de matriculados no ensino público e continuou crescendo.

Figura 4.2. Número de Matrículas por ciclo escolar no Brasil

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

Nota: O número de matrículas esta medido em milhões.

Figura 4.3. Número de Matrículas por ciclo escolar em Petrolina

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

No entanto, não somente de uma estrutura física é composto o ensino, as relações interpessoais são de extrema valia no desenvolvimento infantil. Por isso, observa-se que características dos docentes são fatores impactantes no progresso educacional. Veremos a seguir um retrato do corpo docente ao qual os alunos de creche estão expostos, e quais as implicações deste cenário.

Por meio da Figura 4.4 contemplamos a proporção de professores de creche distribuídos por faixa etária no Brasil. Percebemos que o contingente destes professores vem envelhecendo. Professores na faixa etária entre 14 e 35 anos apresentam uma queda à medida que professores com mais de 35 anos vêm aumentando. Este envelhecimento do corpo docente não é muito empolgante já que, segundo CAMPOS *et al.* (2011), as creches que apresentam índices mais elevados na qualidade de ensino são aquelas que também apresentaram um coletivo de professores mais jovens.

Figura 4.4. Percentual de professores por faixa etária na rede pública brasileira

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

A alocação de professores com baixo nível de escolaridade na primeira infância era algo comum. Segundo o documento da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) a Lei Nº 9.394, Art. 62.¹ garante que a formação dos docentes que atuam na Educação Básica deve ser no mínimo em nível superior. Entretanto existe o projeto de lei PL 5395/09², já aprovado, que permite apenas aos professores de Educação Infantil terem formação mínima de nível médio, na modalidade normal.

Este fato é observado na Figura 4.5 que nos mostra a proporção de professores de creche por nível de escolaridade. Até 2010, o número de professores que possuíam Ensino Médio (EM) como nível de escolaridade máxima era maior do que aqueles com Ensino Superior (ES) completo. Entretanto, a partir deste período as proporções se invertem de forma que o número de professores com ES apresentou constante crescimento até 2014, e a partir de então se estabilizou em aproximadamente 70%.

¹http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

²https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=663503&filename=PL+5395/2009

Figura 4.5. Escolaridade do Professor brasileiro

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

As Figuras 4.6 e 4.7 mostram a porcentagem de professores com doutorado, mestrado e especialização em creche para o Brasil e Petrolina, respectivamente. Percebemos que para ambos, a proporção de professores com mestrado ou doutorado é irrisória.

Em contrapartida, é possível captar um crescimento do número de profissionais com especialização em educação infantil. Na Figura 4.6, este crescimento é observado até 2011 e após este período a quantidade de professores com este grau de formação se retrai. Ao passo que na Figura 4.7, observamos um crescimento constante do número de professores com especialização em creche, abrangendo 14% dos profissionais da área.

Figura 4.6. Proporção de professores com Pós-graduação no Brasil

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

Figura 4.7. Proporção de professores com Pós-graduação em Petrolina

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

As diferenças apresentadas até o momento trazem alguns indícios de que a cidade de Petrolina apresenta traços educacionais distintos do panorama nacional. Percebemos anteriormente que o município optou por expandir o número de vagas em creche por meio de convênios com parceiros privados. Esta ação busca uma rápida expansão de unidades disponíveis, as quais, por serem administradas por um agente privado apresentam uma estrutura profissional com composições distintas se comparada a rede pública.

As Figuras 4.8 e 4.9 permitem comparar a distribuição etária dos professores de creches na cidade de Petrolina das unidades públicas e conveniadas, respectivamente. Notamos que a idade dos professores de creche do ensino público segue a tendência nacional, demonstrando um certo envelhecimento, processo natural devido aos privilégios incorporados em cargos públicos, como a estabilidade. Em contrapartida, a Figura 4.9 apresenta uma oscilação muito grande entre as faixas etárias ao longo dos anos na rede conveniada. Esta flutuação está associada a uma alta rotatividade dos docentes (TRISTÃO *et al.*, 2004), a administração privada permite a negociação de salários mais baixos em relação ao de seus colegas do setor público, causando assim, uma insatisfação financeira e instabilidade dentro de seu meio laboral.

Figura 4.8. Percentual de professores por faixa etária na rede pública em Petrolina

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

Figura 4.9. Percentual de professores por faixa etária na rede conveniada em Petrolina

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

Notamos, também, divergências na escolaridade dos professores entre as redes públicas e conveniadas por meio das Figuras 4.10 e 4.11, respectivamente. Enquanto na rede pública o padrão é quase constante ao longo do tempo, contando com professores de escolaridade mais alta, a rede conveniada apresenta uma flutuação ao longo dos anos.

Esta oscilação é um retrato claro do fluxo constante da força de trabalho na rede conveniada. Como é sabido, um alto índice de rotatividade de docentes quebra o ritmo do ensino, principalmente nos anos iniciais. Isto porque o desenvolvimento do aluno depende

consideravelmente da qualidade da relação com o professor, formada em boa parte por meio da adaptação e costume da criança com o mesmo (BOYD *et al.*, 2008, 2005; GUIN, 2004).

Figura 4.10. Escolaridade dos Professores da rede pública de Petrolina

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

Figura 4.11. Escolaridade dos Professores da rede conveniada de Petrolina

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

4.2 Descritiva Base de Petrolina

Para as análises econométricas utilizaremos uma base de dados coletada pelo Instituto Alfa e Beto na cidade de Petrolina-PE. Essa coleta, realizada no ano de 2014, contém informações referente a professores, diretores, alunos e responsáveis e foi conduzida

no âmbito da implementação do programa de treinamento de professores de primeira infância na cidade em questão, que se mostrava engajada em cumprir a meta estabelecida no PNE.

Nesta cidade em específico, a movimentação municipal em relação a educação na primeira infância se traduziu na implementação do Programa Nova Semente que buscou parcerias com associações de moradores, igrejas e empresários de determinadas regiões, estendendo o direito de ensino pré-escolar. Essa iniciativa tinha por objetivo reduzir a defasagem educacional e aproximar a oferta de vagas em creches e pré-escola da demanda real.

Surgiram, então, em Petrolina, novas unidades de ensino pré-escolar, fruto de parcerias da comunidade com um ente privado que fornece a estrutura física e os mobiliários, vide Figura 4.12. Essas unidades passaram a funcionar após a avaliação da prefeitura com relação às condições do local e equipamentos cedidos e, quando aprovadas, receberam verbas para custear a manutenção, os profissionais, os material didático e a alimentação dos alunos. Assim, surgiram novas unidades denominadas “creches conveniadas”, caracterizadas por uma administração privada e recursos públicos para funcionamento.

Figura 4.12. Número de unidades que possuem turmas de creche em Petrolina

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados do Censo Escolar (INEP).

A base de dados coletadas no âmbito de avaliação desse programa, conta com 2038 observações de alunos matriculados em creche e pré-escolas, atendidos por 245 professores. Dado que, o grupo de interesse são apenas as crianças que frequentam creche, a base de dados se reduz para 932 observações de alunos e 166 professores referentes a 50 escolas, que atendem um público com idade média de 3 anos.

Um diferencial desses dados, em relação aos demais existentes no Brasil, é que a além de informações socioeconômicas de professores, diretores e alunos e dos aspectos relacionados ao ambiente pré-escolar, eles trazem medidas socioemocionais dos professores e algumas medidas para aferir a interação entre professor e aluno. Em geral, as escalas socioemocionais e de relação professor aluno foram obtidas por meio de instrumentos de auto-relato, ou seja, preenchidas pelo próprio professor.

Na amostra, a proporção de alunos do sexo feminino e masculino correspondem a 47,84% e 52,16%, respectivamente. Através do relato dos pais ou responsáveis de como estes consideram a criança em questões raciais, notamos pela Tabela 4.1 uma distribuição similar independente do sexo e com alta concentração na opção parda, abrangendo aproximadamente 60% da amostra.

Tabela 4.1. Distribuição dos alunos de creche em Petrolina por Sexo e Cor

	Menina		Menino		Geral	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Branca	114	28,64	121	27,88	235	28,25
Negra	30	7,54	41	9,45	71	8,53
Parda	246	61,81	260	59,91	506	60,82
Indígena	3	0,75	6	1,38	9	1,08
Amarela	5	1,26	6	1,38	11	1,32
Total	398	100	434	100	832	100

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

Com relação às características de professores e diretores, observa-se que as 73 turmas analisadas contam com 166³ professores, ou seja, há mais de um professor por turma. Normalmente o aluno fica exposto a atenção de dois adultos responsáveis pela turma ao longo do dia, sendo esta etapa de ensino correspondente ao período integral. Na Tabela 4.2 é possível ter uma perspectiva de quantos professores são responsáveis por cada turma e o número de alunos nas respectivas.

³Na Tabela 4.2 constam apenas 163 professores, pois três professores não responderam.

Tabela 4.2. Número de Professores por Turma

Nº de Alunos na turma	1	2	3	4	Total de turmas
5	1	0	0	0	1
6	3	0	0	3	6
7	2	0	0	1	3
8	4	0	0	4	8
9	2	1	0	1	4
10	1	0	0	1	2
12	1	3	1	1	6
13	2	0	0	2	4
14	1	3	0	2	6
15	1	9	0	0	10
16	2	6	1	0	9
17	0	2	0	2	4
18	0	1	1	0	2
19	1	1	0	0	2
20	0	2	0	1	3
21	0	2	0	0	2
Total	22	30	3	18	73

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

Esses professores têm em média 33 anos de idade, e apresentam, em sua grande maioria, nível de escolaridade igual a “Superior incompleto” como podemos observar na Tabela 4.3. Devemos pontuar, também, a existência de pouco mais de 18% do contingente de professores como tendo nível de escolaridade “Ensino Médio”, taxa relativamente alta de professores com baixa qualificação (SUSIN *et al.*, 2009).

Tabela 4.3. Escolaridade dos professores de creche em Petrolina

	Freq.	%	Acumulada
Ensino Médio	13	18,57	18,57
Ensino Superior - incompleto	39	55,71	74,29
Ensino Superior completo ou mais	18	25,71	100
Total	70	100	

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

Os professores entrevistados responderam a um questionário que abrangia a escala do Big Five, instrumento consolidado nacionalmente e capacitado para a mensuração de habilidades socioemocionais. Estes dados permitirão averiguar se professores com maior escore de amabilidade também são aqueles que apresentam uma melhor relação com os alunos e boas práticas em sala de aula.

Na Figura 4.13 observamos que apesar de um caso excepcional, a distribuição do escore de amabilidade dos professores é bem comportada. Esta pontuação está padronizada e tem interpretação positivamente correlacionada ao grau de características amáveis apresentado pelo professor, ou seja, quanto maior a pontuação, mais amável.

Esta será a variável explicativa, a qual temos interesse em captar o coeficiente, no sentido de demonstrar que esta habilidade é essencial para um profissional da área.

Figura 4.13. Distribuição do Escore de Amabilidade

Fonte: elaborado pelo autor pelos dados de Petrolina.

Nota: O escore de Amabilidade está padronizado.

A organização e o ambiente da escola são influenciáveis por aqueles que compõem sua estrutura, neste sentido a hierarquia aponta o diretor como elemento base. Conforme este toma decisões organizacionais, os professores têm um caminho mais delineado facilitando o cumprimento dos objetivos propostos. Portanto, acredita-se que algumas características do diretor sejam influentes no ambiente escolar e em boas práticas em sala de aula, facilitando o trato professor-aluno.

Na amostra, os diretores indicados ao cargo, na grande maioria dos casos, tem em média, aproximadamente, 38 anos de idade e já completaram ou ainda estão cursando Ensino Superior. A experiência no cargo de diretor é algo aparentemente significativo nos modelos apresentados mais adiante, no sentido de que quanto maior a experiência no cargo, mais fácil sua administração, dado que já adquiriu *know-how*. Na Tabela 4.4 percebemos que os diretores são em sua grande maioria iniciantes no cargo, com menos de dois anos de experiência.

Tabela 4.4. Experiência do diretor

	Freq.	%	Acumulada
Menos de 2 anos	41	57,75	57,75
De 2 a 4 anos	22	30,99	88,73
Mais de 5 anos	8	11,27	100
Total	71	100	

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

4.3 Validação dos Dados

Antes de iniciar as análises, verificamos a validade externa dos dados, garantindo que a amostra da pesquisa seja de fato representativa da população de Petrolina. Para isso utilizamos um teste de diferença de médias entre os dados de Petrolina e os dados de Pernambuco obtidos via Pesquisa Nacional de Amostra em Domicílio (PNAD) do ano de 2014.

Tabela 4.5. Teste de diferença de médias entre dados de Petrolina e Estado de Pernambuco

Variável	Resposta	Média em Petrolina	Média PNAD 2014 (PE)	Diferença	dp
Renda Familiar Total	Renda total do domicílio por faixa - até R\$350	0,17	0,05	0,12	(0.15)
	Renda total do domicílio por faixa - de R\$350 a R\$680	0,40	0,06	0,34**	(0.17)
	Renda total do domicílio por faixa - de R\$680 a R\$2010	0,39	0,50	-0,11	(0.35)
	Renda total do domicílio por faixa - mais de R\$2010	0,03	0,38	-0,35	(0.34)
Escolaridade da Mãe	EF 1	0,09	0,07	0,02	(0.12)
	EF 2	0,43	0,43	0,00	(0.24)
	EM	0,42	0,42	0,00	(0.23)
	Superior	0,06	0,08	-0,02	(0.13)
Sexo da criança	Menino	0,52	0,52	0,00	(0.28)
Cor da criança	Branco	0,28	0,36	-0,08	(0.29)
	Negro	0,08	0,03	0,05	(0.11)
	Pardo	0,60	0,58	0,02	(0.29)
	Indígena	0,01	0,01	0,00	(0.07)
	Amarelo	0,01	0,00	0,01	(0.02)
Idade da Mãe	Idade	29,21	28,69	0,52	(3.53)

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01

Desvio padrão está entre parenteses

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD 2014 (IBGE).

Nota: Os valores apresentados, com exceção da variável "Idade da Mãe" referem-se a proporção de resposta para cada uma das opções.

Para esta análise utilizamos a base a base de dados da PNAD 2014 pois nossos dados de Petrolina são referentes ao ano de 2014.

Constata-se que apenas a proporção de respostas na renda familiar total da faixa de R\$350,00 a R\$680,00 apresentou significância estatística para o teste de diferença de média. Esta diferença destaca que a proporção de pessoas em nossa base de dados que encontra-se nessa faixa de renda relativamente maior do que se comparado a população de Pernambuco. Ademais, podemos salientar a robustez de nossos dados frente a população do estado de Pernambuco.

Dado que há uma equivalência dos dados aqui estudados com os dados coletados pela PNAD para o estado de Pernambuco, é possível fazer um olhar crítico sobre características referentes a decisão sobre a inserção ou não da criança na creche e quais as expectativas e motivos pelos quais os agentes familiares decidiram por tal. Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada no ano de 2015, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), traz perguntas suplementares re-

ferentes a ótica familiar a respeito dos cuidados infantis, que nos permitirá contextualizar as decisões familiares.

Existe nesta pesquisa uma seção denominada “aspectos dos cuidados das crianças de menos de 4 anos de idade”, em que o responsável responde questões a respeito da(s) criança(s). Permitindo assim, averiguar onde a criança ficava, normalmente, de segunda a sexta, tanto no período da manhã, tarde ou então em período integral. Como sabemos, a creche além de potencialmente proporcionar o desenvolvimento infantil também tem uma função assistencialista intrínseca de cuidar física e emocionalmente das crianças, os pais ou responsáveis utilizam-se desta instituição para deixarem seus filhos enquanto trabalham.

Partindo deste princípio, observaremos apenas os resultados para aqueles casos em que os responsáveis precisam deixar a criança por período integral no local escolhido. Observando a Tabela 4.6 percebemos uma tendência das famílias em escolher a própria casa onde residem sobre os cuidados de um dos responsáveis pela criança como a melhor opção dada as restrições de escolha (84,81%) da população que se enquadra neste tipo de decisão. A segunda opção de local mais escolhida pelos pais é a creche ou escola, apresentando uma taxa de 6,66% da população em questão.

Tabela 4.6. Local em que o responsável deixa a criança durante o dia

	Freq.	%	Acumulada
Na casa que reside com um dos responsáveis pela criança	319329	84,81	84,81
Na casa que reside com outro morador no domicílio	4019	1,07	85,88
Na casa que reside com pessoa não moradora no domicílio	7701	2,05	87,92
Em outra casa com um parente	15172	4,03	91,95
Em outra casa com não parente	1815	0,48	92,43
Em outro local creche ou escola	25088	6,66	99,09
Em outro local em instituição diferente de creche / escola (igreja, centros comunitários, clubes etc.)	3408	0,91	100
Total	376532	100	

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD 2015 (IBGE).

Para aqueles que optaram pela creche como a opção de local para deixarem seus filhos, observamos na Figura 4.7 que apenas 19,3% têm perspectivas desenvolvimentistas e educacionais sobre a creche. A grande maioria tem uma visão assistencialistas sobre a creche (61,84%) considerando o local capacitado a cuidar de seus filhos garantindo alimentação, afeto e segurança. Estes dados corroboram com DE BARROS PACHECO e DUPRET (2004), o qual aponta que as creches brasileiras são vistas como instrumento de auxílio e correção social.

Tabela 4.7. Motivo pelo qual o responsável deixa a criança na creche

	Freq.	%	Acumulada
É o lugar que oferece as melhores condições para a criança em termos de cuidado, alimentação, afeto e segurança	15515	61,84	61,84
É o lugar que oferece as melhores condições para a criança em termos de convivência com outras crianças, educação por um profissional capacitado etc.	4842	19,30	81,14
Não há condições financeiras para outras opções de lugar/cuidado	1319	5,26	86,40
Não há nenhum membro do domicílio que possa cuidar da criança	2643	10,53	96,93
Não teve outra opção disponível	769	3,07	100,00
Total	25088	100	

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD 2015 (IBGE).

Percebemos também que ainda existe espaço para expansão na quantidade de vagas em creche, dado que 58,45% dos respondentes que deixam a criança em outros locais tem a intenção de matriculá-la em creches, vide Tabela 4.8. Sendo assim, a difusão destas vagas deve ser arquitetada de maneira sólida, buscando não só cumprir o papel assessorial, mas também desenvolvimentista no âmbito infantil.

Tabela 4.8. Interesse em colocar a criança na creche

	Freq.	%	Acumulada
Sim	215847	58,45	58,45
Não	153466	41,55	100
Total	369313	100	

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD 2015 (IBGE).

5 METODOLOGIA

5.1 Variáveis

A Tabela 5.1 mostra a descrição das variáveis utilizadas nos modelos, média, desvio padrão e número de observações. Seleccionamos estas variáveis com base na literatura, que destaca estas como sendo fatores impactantes na educação e inserção da criança na escola. Cabe salientar que com exceção das variáveis de resultado do ERPA, “escore de amabilidade”, “número de crianças no domicílio”, “número de professores” e “número de alunos”, todas as demais variáveis são binárias. Na Tabela 5.1 as variáveis “amabilidade”, “afinidade” e “conflito” estão dispostas conforme suas pontuações originais, no entanto, visando facilitar a interpretação dos modelos, utilizaremos suas respectivas versões padronizadas.

Tabela 5.1. Descrição das Variáveis

Nível	Nome	Descrição	Média	dp	N
Aluno	Afinidade	Escore de Afinidade - ERPA	29,21	(7,51)	932
Aluno	Conflito	Escore de Conflito - ERPA	28,73	(8,73)	932
Turma	Amabilidade	Escore de Amabilidade	1,05	(0,30)	890
Aluno	Menino	Aluno do sexo masculino	0,52	(0,50)	932
Aluno	Idade que iniciou na creche	Com quantos anos a criança começou a frequentar creche - 2 anos ou menos	0,79	(0,41)	872
Aluno		Com quantos anos a criança começou a frequentar creche - 3 anos ou mais*	0,21	(0,40)	872
Aluno	Cor	Cor - brancos e amarelos	0,30	(0,46)	832
Aluno	Nº crianças no domicílio	Nº de crianças no domicílio que frequentam ou frequentaram creche	1,39	(0,96)	832
Aluno	Escolaridade da mãe	Até a 4ª série*	0,14	(0,34)	849
Aluno		Da 4ª a 8ª série	0,33	(0,47)	849
Aluno		1º ao 3º colegial	0,46	(0,50)	849
Aluno		Ensino superior ou mais	0,07	(0,25)	849
Aluno	Atividades	Algum adulto faz atividades com a criança	0,74	(0,44)	864
Aluno	Renda Familiar	Renda total do domicílio por faixa - até R\$350	0,17	(0,37)	865
Aluno		Renda total do domicílio por faixa - de R\$350 a R\$680	0,41	(0,49)	865
Aluno		Renda total do domicílio por faixa - de R\$680 a R\$2010	0,39	(0,49)	865
Aluno		Renda total do domicílio por faixa - mais de R\$2010*	0,03	(0,18)	865

Tabela 5.1 – (continuação)

Nível	Nome	Descrição	Média	dp	N
Turma		A quanto tempo exerce a função de Professor(a) - menos de 2 anos	0,31	(0,46)	898
Turma	Experiência Professor	A quanto tempo exerce a função de Professor(a) - de 2 a 4 anos	0,41	(0,49)	898
Turma		A quanto tempo exerce a função de Professor(a) - de 5 a 10 anos	0,07	(0,26)	898
Turma		A quanto tempo exerce a função de Professor(a) - de 11 a 15 anos	0,09	(0,29)	898
Turma		A quanto tempo exerce a função de Professo (a)- mais de 15*	0,10	(0,31)	898
Turma	Experiência Diretor	A quanto tempo exerce a função de Diretor(a) - menos de 2 anos	0,61	(0,49)	911
Turma		A quanto tempo exerce a função de Diretor(a) - de 2 a 4 anos	0,28	(0,45)	911
Turma		A quanto tempo exerce a função de Diretor(a) - 5 anos ou mais*	0,11	(0,31)	911
Turma	Escolaridade Professor	Ensino Médio (segundo grau) completo*	0,20	(0,40)	898
Turma		Ensino Superior Incompleto	0,56	(0,50)	898
Turma		Ensino Superior Completo ou mais	0,24	(0,42)	898
Turma	Escolaridade Diretor	Ensino Médio (segundo grau) completo*	0,19	(0,39)	932
Turma		Ensino Superior Incompleto	0,30	(0,46)	932
Turma		Ensino Superior Completo	0,51	(0,50)	932
Turma	Nº de professores	Nº de professores responsáveis pela turma	2,23	(1,04)	932
Turma	Equipe docentes mista	Turma com professores do sexo masculino e feminino	0,05	(0,21)	932
Turma	Nº de alunos	Nº de alunos na turma	14,29	(4,01)	932

Desvio padrão está entre parênteses

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

Nota: * representa a categoria de referência nos modelos estimados

5.2 Estratégia Empírica

Pressupõe-se que alunos mais próximos ao professor e com menos interações conflituosas, apresentam melhoras no desenvolvimento. Para mostrar a relação existente entre a amabilidade do professor e a estruturação de uma boa relação professor-aluno utilizaremos o método estatístico de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). O modelo empírico é representado pela Equação 5.1, que trata como variável dependente (Y_i) os resultados de Afinidade ou Conflito para o aluno i , respectivamente. Como variáveis explicativas utilizou-se as covariadas listadas na Tabela 5.1 representadas pelo vetor X_i nas equações. Do mesmo modo, a variável de interesse amabilidade do professor está representada por A , e tem seu coeficiente expresso por β_1 .

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 A + \gamma X_i + u_i \quad (5.1)$$

O método de mínimos quadrados ordinários mostra a relação média entre regressores e a variável Y baseado na função de média condicional $E(Y|X)$. De forma que, sendo β_1 estatisticamente diferente de zero ao nível estabelecido, teremos evidências de que amabilidade do professor é determinante na relação de afinidade e conflito com os alunos.

Os dados estão dispostos entre variáveis de conteúdo individual ao nível do aluno e coletivo ao nível da turma, de forma que dentro de uma mesma sala de aula, os alunos não apresentam variação no resultado destas características ao nível da turma em específico, como é o caso da amabilidade. Sendo assim, buscando maior robustez nos resultados realizou-se uma correção por cluster de turma, minimizando o efeito de um possível viés, se fosse dado maior peso a turmas maiores e menor peso a turmas menores.

Observando os dados de afinidade e conflito na Seção 3.3 percebemos a presença de *outliers* e que a maioria dos escores está do lado direito da distribuição. Assim, estimamos também o modelo de regressão quantílica, mais apropriado nesses casos.

Espera-se que os alunos presentes nas caudas da distribuição apresentem diferentes resultados para amabilidade do professor. Sendo maior para aqueles presentes nos menores quantís, ao passo que apresente uma queda do coeficiente para os quantís superiores. O modelo corresponde a Equação 5.2, em que q refere-se ao quantil utilizado na ponderação do modelo.

$$Y_i = \beta_0^q + \beta_1^q A + \gamma^q X_i + u_i \quad (5.2)$$

Enquanto no método de mínimos quadrados ordinários minimiza-se a soma dos quadrados dos resíduos, na regressão quantílica minimiza-se a soma dos desvios absolutos, ponderando-se pelos quantis.

6 AVALIAÇÃO DO EFEITO DA AMABILIDADE

6.1 Regressão Linear

A fim de conferir maior robustez aos resultados obtidos e ao fato de termos tanto variáveis dependentes quanto a exógena de interesse provenientes de informações auto reportadas, adicionamos conjuntos de variáveis aos poucos em nosso modelo para melhor visualizar o efeito da amabilidade quando adicionamos variáveis de controle. Neste sentido, o Modelo 1 refere-se simplesmente a uma regressão simples entre afinidade ou conflito e amabilidade. Para os modelos seguintes, adicionamos blocos de variáveis com características dos alunos, pais, professores, diretores e turma, gradativamente na sequência exibida.

Nas Tabelas 6.1 e 6.2 apresentamos os resultados dos modelos de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para as variáveis dependentes de afinidade e conflito, respectivamente, sempre adicionando um conjunto de variáveis por vez até nosso modelo completo. Utilizaremos algumas variáveis exógenas que julgamos importantes para controlar qualquer viés de variável omitida, baseando-se em evidências consultadas na literatura, além de inserir possíveis fatores influenciáveis no bom comportamento da criança que possam afetar a relação professor-aluno.

Vê-se, por meio dos resultados expostos na Tabela 6.1, que, mesmo com a adição de novas variáveis o efeito da amabilidade se mantém significativo para todos os modelos, e com baixa variação de magnitude, mostrando sua robustez. O aumento de um desvio padrão na amabilidade do professor implica em um impacto de 0,11 desvio padrão na pontuação de afinidade com base no Modelo 6, isso refere-se a aproximadamente 30% do efeito gerado por um professor com nível escolar mais elevado (superior completo ou mais).

Devemos destacar também o efeito da experiência do diretor, que apresenta resultados intrigantes, auferindo uma relação inversa entre os anos de experiência e maiores níveis de afinidade professor-aluno. Como estamos trabalhando com variáveis binárias, assumimos um nível de experiência como referência e retiramos do modelo para que não haja colinearidade perfeita, neste caso de experiência do diretor, usamos a categoria “5 anos ou mais” como referência. Então encontramos resultados positivos para níveis inferiores de experiência. O diretor é peça fundamental na gestão escolar, administrando o ambiente e sua equipe, sendo possível que diretores mais experientes sejam os mais idosos e tenham menos disposição e maiores dificuldades em estimular a equipe docente.

Tabela 6.1. Regressão Linear (MQO) – variável dependente Afinidade.

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Amabilidade	0.10*	0.12**	0.11**	0.12**	0.11*	0.11**
	(0.06)	(0.05)	(0.06)	(0.06)	(0.06)	(0.05)
Aluno do sexo masculino		-0.11**	-0.10**	-0.10**	-0.07	-0.07
		(0.04)	(0.05)	(0.05)	(0.05)	(0.05)
Idade que iniciou na creche		0.12	0.10	0.14*	0.10	0.10
		(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)	(0.08)
Cor - brancos e amarelos		-0.02	-0.03	-0.03	-0.04	-0.03
		(0.06)	(0.06)	(0.06)	(0.06)	(0.06)
Nº de crianças no domicílio		-0.06*	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)
Escolaridade da mãe						
Da 4ª a 8ª série			-0.06	-0.06	-0.09	-0.09
			(0.10)	(0.10)	(0.09)	(0.09)
1º ao 3º colegial			0.04	0.05	0.05	0.05
			(0.09)	(0.09)	(0.08)	(0.08)
Ensino superior ou mais			0.01	0.02	0.03	0.04
			(0.13)	(0.14)	(0.13)	(0.13)
Algum adulto faz atividades com a criança			0.02	0.00	0.04	0.05
			(0.07)	(0.06)	(0.06)	(0.06)
Renda familiar total						
até R\$350			-0.02	-0.08	-0.06	-0.07
			(0.16)	(0.15)	(0.16)	(0.17)
de R\$350 a R\$680			-0.02	-0.07	-0.06	-0.06
			(0.14)	(0.13)	(0.13)	(0.13)
de R\$680 a R\$2010			-0.00	-0.04	-0.03	-0.04
			(0.13)	(0.13)	(0.14)	(0.14)
Experiência do professor						
menos de 2 anos				-0.00	-0.02	0.03
				(0.18)	(0.15)	(0.17)
de 2 a 4 anos				0.02	-0.06	-0.05
				(0.16)	(0.13)	(0.14)
de 5 a 10 anos				0.10	0.01	0.04
				(0.17)	(0.16)	(0.17)
de 11 a 15 anos				-0.15	-0.23	-0.21
				(0.17)	(0.16)	(0.17)
Escolaridade do professor						
Ensino Superior Incompleto				0.15	0.18	0.19*
				(0.11)	(0.11)	(0.11)
Ensino Superior Completo ou mais				0.23**	0.33***	0.35***
				(0.10)	(0.11)	(0.11)
Experiência do diretor						
menos de 2 anos					0.53***	0.54***
					(0.10)	(0.10)
de 2 a 4 anos					0.53***	0.51***
					(0.11)	(0.12)
Escolaridade do diretor						
Ensino Superior Incompleto					0.01	-0.03
					(0.09)	(0.10)
Ensino Superior Completo ou mais					0.05	0.01
					(0.09)	(0.09)
Nº de professores na turma						-0.06
						(0.04)
Equipe docentes mista						0.03
						(0.10)
Nº de alunos na turma						0.00
						(0.01)
Constante	0.10**	0.20**	0.18	0.07	-0.41	-0.30
	(0.04)	(0.08)	(0.17)	(0.24)	(0.25)	(0.32)
N. Obs	890	763	713	713	697	697
R2	0.01	0.03	0.03	0.05	0.09	0.09

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01

Desvio padrão está entre parenteses

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

A variável de conflito é interpretada de maneira inversa, ou seja, quanto maior o resultado da pontuação de Y , menos conflituosa é a relação professor-aluno. Com relação ao conflito relacional, observa-se na Tabela 6.2 uma consistência no efeito da amabilidade do professor como um bom preditor da variável dependente, sendo de 0,14 desvios padrão, aproximadamente metade do efeito do ensino superior completo.

Tabela 6.2. Regressão Linear (MQO) - variável dependente Conflito.

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Amabilidade	0.12*** (0.04)	0.14*** (0.04)	0.15*** (0.04)	0.16*** (0.04)	0.13*** (0.05)	0.14*** (0.05)
Aluno do sexo masculino		-0.10* (0.05)	-0.10* (0.06)	-0.09 (0.06)	-0.06 (0.06)	-0.07 (0.06)
Idade que iniciou na creche		0.04 (0.10)	0.05 (0.10)	0.07 (0.09)	0.05 (0.09)	0.03 (0.09)
Cor - brancos e amarelos		0.02 (0.06)	-0.00 (0.07)	-0.01 (0.07)	-0.03 (0.07)	-0.02 (0.07)
Nº de crianças no domicílio		0.02 (0.03)	0.03 (0.03)	0.03 (0.03)	0.02 (0.03)	0.02 (0.03)
Escolaridade da mãe						
Da 4ª a 8ª série			0.11 (0.09)	0.10 (0.09)	0.08 (0.08)	0.07 (0.08)
1º ao 3º colegial			0.09 (0.10)	0.12 (0.10)	0.08 (0.08)	0.07 (0.08)
Ensino superior ou mais			0.07 (0.15)	0.08 (0.14)	0.06 (0.15)	0.07 (0.14)
Algum adulto faz atividades com a criança			0.07 (0.07)	0.05 (0.07)	0.06 (0.07)	0.08 (0.07)
Renda familiar total						
até R\$350			0.13 (0.16)	0.09 (0.14)	0.13 (0.15)	0.13 (0.14)
de R\$350 a R\$680			0.17 (0.15)	0.10 (0.14)	0.16 (0.14)	0.15 (0.13)
de R\$680 a R\$2010			0.05 (0.15)	-0.01 (0.14)	0.03 (0.14)	0.02 (0.14)
Experiência do professor						
menos de 2 anos				-0.03 (0.26)	-0.06 (0.19)	-0.12 (0.20)
de 2 a 4 anos				-0.03 (0.24)	-0.11 (0.18)	-0.16 (0.19)
de 5 a 10 anos				-0.05 (0.32)	-0.14 (0.27)	-0.23 (0.29)
de 11 a 15 anos				-0.38 (0.25)	-0.45* (0.24)	-0.51** (0.25)
Escolaridade do professor						
Ensino Superior Incompleto				0.20* (0.12)	0.31*** (0.12)	0.35*** (0.11)
Ensino Superior Completo ou mais				0.13 (0.17)	0.24 (0.16)	0.27* (0.16)
Experiência do diretor						
menos de 2 anos					0.35** (0.14)	0.38*** (0.13)
de 2 a 4 anos					0.48*** (0.18)	0.49*** (0.17)
Escolaridade do diretor						
Ensino Superior Incompleto					-0.17 (0.11)	-0.18* (0.11)
Ensino Superior Completo ou mais					-0.00 (0.09)	-0.01 (0.08)
Nº de professores na turma						-0.04 (0.04)
Equipe docentes mista						0.28* (0.17)
Nº de alunos na turma						0.02* (0.01)
Constante	0.09* (0.05)	0.10 (0.10)	-0.16 (0.21)	-0.21 (0.28)	-0.54* (0.28)	-0.71** (0.32)
N. Obs	890	763	713	713	697	697
R2	0.01	0.03	0.04	0.06	0.09	0.11

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Desvio padrão está entre parenteses

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

A experiência do diretor mantém a mesma interpretação, tal que diretores menos experientes inferem em resultados de maiores magnitudes sobre conflito. Um resultado interessante é o contato dos alunos com equipe mista de professores, o qual pode ser explicado pela diversidade comportamental ao qual os alunos estão expostos. Os adultos de diferentes gêneros carregam consigo uma bagagem cultural distinta que permitem um direcionamento em caminhos distintos ao lidar com situações de conflito.

6.2 Variáveis de Interação

Neste exercício interagimos a variável de amabilidade com os níveis de escolaridade do professor. Desta maneira, fica mais fácil visualizar e compreender a existência de relações entre amabilidade e escolaridade do professor frente às escalas de relação professor-aluno. Portanto, mostraremos os coeficientes da interação entre amabilidade e os níveis de escolaridades utilizados nos modelos até o presente momento, sendo “ensino superior completo ou mais” e “ensino superior incompleto”.

A interação da amabilidade com o nível de escolaridade ensino superior incompleto apresenta um sinal negativo para afinidade, representado na Tabela 6.3. Este resultado revela que a amabilidade e o nível educacional funcionam como bens substitutos. Professores com maiores níveis de educação são suficientemente capacitados de modo a compensar parte do efeito da amabilidade. Entretanto, aqueles que ainda não possuem um alto grau de formação podem compensar via amabilidade.

Tabela 6.3. Regressão Linear (MQO)- variável dependente Afinidade, com interações.

Amabilidade	0.23** (0.09)	0.27*** (0.05)	0.28*** (0.05)	0.29*** (0.04)	0.30*** (0.05)	0.30*** (0.04)
Escolaridade do professor						
Ensino Superior Incompleto	0.19 (0.12)	0.15 (0.10)	0.16 (0.10)	0.15 (0.11)	0.17 (0.10)	0.18* (0.10)
Ensino Superior Completo ou mais	0.29** (0.12)	0.24** (0.10)	0.24** (0.10)	0.25** (0.10)	0.36*** (0.10)	0.36*** (0.10)
Variáveis de interação						
Esc. Prof ES incompleto x Amabilidade	-0.18* (0.11)	-0.19*** (0.07)	-0.21*** (0.08)	-0.23*** (0.07)	-0.25*** (0.07)	-0.24*** (0.06)
Esc. Prof ES ou mais x Amabilidade	-0.09 (0.10)	-0.16** (0.08)	-0.18* (0.09)	-0.17** (0.09)	-0.14 (0.09)	-0.17* (0.09)
Aluno do sexo masculino		-0.12** (0.05)	-0.10** (0.05)	-0.10** (0.05)	-0.07 (0.05)	-0.07 (0.05)
Idade que iniciou na creche		0.15* (0.08)	0.13 (0.08)	0.13* (0.08)	0.10 (0.08)	0.10 (0.08)
Cor - brancos e amarelos		-0.02 (0.05)	-0.03 (0.06)	-0.04 (0.06)	-0.05 (0.06)	-0.04 (0.06)
Nº de crianças no domicílio		-0.07** (0.03)	-0.06 (0.03)	-0.05 (0.03)	-0.05 (0.03)	-0.05 (0.03)
Escolaridade da mãe						
Da 4ª a 8ª série			-0.05 (0.10)	-0.05 (0.10)	-0.08 (0.09)	-0.08 (0.09)
1º ao 3º colegial			0.05 (0.09)	0.07 (0.09)	0.07 (0.07)	0.07 (0.07)
Ensino superior ou mais			0.03 (0.13)	0.05 (0.14)	0.06 (0.13)	0.07 (0.13)
Algum adulto faz atividades com a criança			-0.01 (0.07)	-0.01 (0.06)	0.03 (0.06)	0.04 (0.06)
Renda familiar total						
até R\$350			-0.06 (0.16)	-0.06 (0.15)	-0.05 (0.17)	-0.05 (0.17)
de R\$350 a R\$680			-0.03 (0.14)	-0.04 (0.13)	-0.03 (0.13)	-0.03 (0.13)
de R\$680 a R\$2010			-0.01 (0.13)	-0.01 (0.13)	-0.01 (0.14)	-0.01 (0.14)
Experiência do Professor						
menos de 2 anos				0.03 (0.17)	0.01 (0.14)	0.06 (0.16)
de 2 a 4 anos				0.04 (0.15)	-0.04 (0.12)	-0.03 (0.13)
de 5 a 10 anos				0.14 (0.16)	0.04 (0.14)	0.08 (0.15)
de 11 a 15 anos				-0.15 (0.17)	-0.25* (0.15)	-0.23 (0.16)
Experiência do diretor						
menos de 2 anos					0.57*** (0.10)	0.57*** (0.10)
de 2 a 4 anos					0.52*** (0.11)	0.49*** (0.12)
Escolaridade do diretor						
Ensino Superior Incompleto					-0.01 (0.09)	-0.04 (0.10)
Ensino Superior Completo ou mais					0.05 (0.08)	0.02 (0.09)
Nº de professores na turma						-0.06 (0.04)
Equipe docentes mista						0.04 (0.10)
Nº de alunos na turma						-0.00 (0.01)
Constante	-0.08 (0.10)	0.04 (0.10)	0.05 (0.18)	0.01 (0.22)	-0.48* (0.24)	-0.34 (0.31)
N. Obs	890	763	713	713	697	697
R2	0.03	0.05	0.05	0.06	0.10	0.11

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01

Desvio padrão está entre parenteses

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

Com relação ao conflito, observa-se na Tabela 6.4, a inclusão de variáveis de interação da amabilidade com os níveis de escolaridade do professor. Nesse caso, os coeficientes das variáveis de interação não são estatisticamente significativos. Ainda assim, amabilidade apresenta significância estatística correspondendo a aproximadamente 1/4 do efeito de escolaridade dos docentes.

Tabela 6.4. Regressão Linear (MQO)- variável dependente Conflito, com interações.

Amabilidade	0.13** (0.06)	0.15*** (0.03)	0.14*** (0.04)	0.15*** (0.04)	0.11** (0.05)	0.10** (0.05)
Escolaridade do professor						
Ensino Superior Incompleto	0.25** (0.12)	0.20* (0.10)	0.20* (0.11)	0.22* (0.12)	0.33*** (0.12)	0.36*** (0.12)
Ensino Superior Completo ou mais	0.20 (0.18)	0.17 (0.17)	0.09 (0.17)	0.10 (0.17)	0.21 (0.15)	0.24* (0.14)
Variáveis de interação						
Esc. Prof ES incompleto x Amabilidade	0.07 (0.06)	0.07 (0.04)	0.08 (0.05)	0.06 (0.05)	0.08 (0.06)	0.09 (0.06)
Esc. Prof ES ou mais x Amabilidade	-0.22 (0.17)	-0.26 (0.18)	-0.23 (0.17)	-0.22 (0.18)	-0.19 (0.14)	-0.18 (0.13)
Aluno do sexo masculino		-0.11** (0.05)	-0.11* (0.06)	-0.10* (0.06)	-0.07 (0.06)	-0.07 (0.06)
Idade que iniciou na creche		0.07 (0.09)	0.07 (0.09)	0.09 (0.09)	0.06 (0.09)	0.05 (0.09)
Cor - brancos e amarelos		0.04 (0.06)	0.02 (0.07)	0.01 (0.07)	-0.01 (0.07)	-0.01 (0.07)
Nº de crianças no domicílio		0.01 (0.03)	0.02 (0.03)	0.03 (0.03)	0.02 (0.03)	0.02 (0.03)
Escolaridade da mãe						
Da 4ª a 8ª série			0.08 (0.08)	0.08 (0.08)	0.05 (0.08)	0.05 (0.08)
1º ao 3º colegial			0.07 (0.09)	0.09 (0.09)	0.06 (0.08)	0.04 (0.07)
Ensino superior ou mais			0.05 (0.14)	0.06 (0.14)	0.04 (0.15)	0.06 (0.14)
Algum adulto faz atividades com a criança			0.05 (0.07)	0.06 (0.07)	0.06 (0.07)	0.08 (0.07)
Renda familiar total						
até R\$350			0.12 (0.15)	0.12 (0.15)	0.16 (0.15)	0.16 (0.15)
de R\$350 a R\$680			0.15 (0.15)	0.13 (0.15)	0.18 (0.14)	0.17 (0.14)
de R\$680 a R\$2010			0.03 (0.14)	0.01 (0.14)	0.06 (0.15)	0.04 (0.15)
Experiência do Professor						
menos de 2 anos				-0.11 (0.26)	-0.13 (0.20)	-0.16 (0.21)
de 2 a 4 anos				-0.11 (0.24)	-0.17 (0.19)	-0.21 (0.19)
de 5 a 10 anos				-0.08 (0.30)	-0.15 (0.25)	-0.21 (0.25)
de 11 a 15 anos				-0.38 (0.25)	-0.43* (0.25)	-0.48* (0.26)
Experiência do diretor						
menos de 2 anos					0.33** (0.15)	0.35** (0.14)
de 2 a 4 anos					0.46** (0.18)	0.45*** (0.16)
Escolaridade do diretor						
Ensino Superior Incompleto					-0.14 (0.10)	-0.16 (0.10)
Ensino Superior Completo ou mais					0.03 (0.08)	0.01 (0.08)
Nº de professores na turma						-0.06 (0.04)
Equipe docentes mista						0.27* (0.14)
Nº de alunos na turma						0.02 (0.01)
Constante	-0.09 (0.11)	-0.06 (0.12)	-0.25 (0.22)	-0.16 (0.30)	-0.51* (0.28)	-0.60* (0.30)
N. Obs	890	763	713	713	697	697
R2	0.04	0.05	0.06	0.07	0.10	0.12

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01

Desvio padrão está entre parenteses

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

Estes resultados são indicativos de que até certo ponto o processo de preparação do docente pode ser compensado pelo seu nível de amabilidade. Um professor mais instruído tem consigo habilidades suficientes para gerir uma sala de aula, mantendo a boa relação professor-aluno. Entretanto, sabendo das dificuldades em relação à estruturação de uma creche, principalmente em relação a constituição do corpo docente qualificado, a intensa expansão de vagas não foi acompanhada pela oferta de professores qualificados. Portanto, estes resultados apresentam indícios que possibilitem melhoras do corpo docente no momento de contratação destes, de maneira que, dada as limitações, o contratante deva ponderar a qualificação do professor junto a seu nível de amabilidade.

6.3 Efeitos Heterogêneos

Nesta seção verificaremos a heterogeneidade do efeito da Amabilidade sobre os indicadores de bom relacionamento. A fim de verificar se o efeito da amabilidade dos professores é distinto nos diferentes quantis da distribuição dos indicadores de relação professor-aluno, realizamos uma regressão quantílica, a qual pode ser observada na Tabela 6.5 para afinidade e na Tabela 6.6 para conflito. Os resultados apontam que o efeito da amabilidade calculado agora sobre a mediana são compatíveis aos resultados apresentados na Seção 6.1 para ambos os construtos.

Os resultados para amabilidade em relação à afinidade permanecem robustos e significativos. O que chama atenção neste método é o surgimento da significância estatística sobre o número de crianças no domicílio. Apesar de ter magnitude mais discreta o efeito negativo sugere que crianças que tem contato com outras crianças já no ambiente familiar desenvolvem as habilidades relacionais mais rapidamente. Sendo assim, exigem menos correção comportamental e atenção dos professores, fator de desconto no grau de afinidade com o professor devido maior independência da criança e menor interação entre professor-aluno.

Tabela 6.5. Regressão Quantílica sobre Afinidade

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Amabilidade	0.15*** (0.02)	0.13*** (0.02)	0.13*** (0.03)	0.13*** (0.03)	0.13*** (0.03)	0.12*** (0.02)
Aluno do sexo masculino		-0.05 (0.04)	-0.03 (0.04)	-0.06 (0.04)	-0.06 (0.04)	-0.08** (0.04)
Idade que iniciou na creche		0.02 (0.05)	0.00 (0.05)	0.03 (0.04)	0.06 (0.05)	0.04 (0.04)
Cor - brancos e amarelos		-0.03 (0.04)	-0.02 (0.05)	-0.03 (0.04)	-0.01 (0.05)	0.00 (0.04)
Nº de crianças no domicílio		-0.07*** (0.02)	-0.07*** (0.03)	-0.07*** (0.03)	-0.07*** (0.03)	-0.06*** (0.02)
Escolaridade da mãe						
Da 4ª a 8ª série			0.02 (0.07)	-0.02 (0.06)	0.02 (0.06)	-0.01 (0.05)
1º ao 3º colegial			0.01 (0.07)	0.01 (0.06)	0.06 (0.06)	0.05 (0.05)
Ensino superior ou mais			0.08 (0.14)	0.13 (0.14)	0.09 (0.13)	0.04 (0.10)
Algum adulto faz atividades com a criança			0.05 (0.05)	0.02 (0.04)	0.03 (0.05)	0.01 (0.05)
Renda familiar total						
até R\$350			-0.13 (0.15)	-0.17* (0.09)	-0.22 (0.18)	-0.25 (0.21)
de R\$350 a R\$680			-0.09 (0.15)	-0.12 (0.10)	-0.19 (0.18)	-0.21 (0.21)
de R\$680 a R\$2010			-0.09 (0.15)	-0.11 (0.09)	-0.18 (0.18)	-0.17 (0.21)
Experiência do professor						
menos de 2 anos				0.07 (0.06)	0.10 (0.09)	0.23** (0.10)
de 2 a 4 anos				0.13* (0.07)	0.08 (0.09)	0.12 (0.09)
de 5 a 10 anos				0.06 (0.07)	0.05 (0.10)	0.13 (0.11)
de 11 a 15 anos				-0.03 (0.12)	-0.06 (0.13)	-0.02 (0.15)
Escolaridade do professor						
Ensino Superior Incompleto				0.13** (0.06)	0.09 (0.07)	0.08 (0.07)
Ensino Superior Completo ou mais				0.21*** (0.06)	0.23*** (0.07)	0.21*** (0.07)
Experiência do diretor						
menos de 2 anos					0.35*** (0.08)	0.27*** (0.09)
de 2 a 4 anos					0.39*** (0.08)	0.29*** (0.08)
Escolaridade do diretor						
Ensino Superior Incompleto					0.01 (0.06)	-0.07 (0.06)
Ensino Superior Completo ou mais					0.03 (0.07)	-0.09 (0.07)
Nº de professores na turma						-0.09*** (0.03)
Equipe docentes mista						0.01 (0.09)
Nº de alunos na turma						-0.00 (0.01)
Constante	0.30*** (0.02)	0.42*** (0.06)	0.47*** (0.17)	0.33** (0.15)	0.01 (0.24)	0.41 (0.27)
N. Obs	890	763	713	713	697	697

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01

Desvio padrão está entre parenteses

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

Para a escala de conflito, além do efeito consistente da amabilidade, outras três características chamam a atenção na Tabela 6.6, sendo elas, gênero do aluno, número de crianças em casa e experiência do professor. O número de crianças em casa explica uma redução do conflito, pois a criança chega à escola sabendo socializar e respeitar outras pessoas, pois já teve outras interações em casa. Indicativos de que existem diferenças entre gêneros são observados pelo coeficiente negativo dos alunos do sexo masculino, indicando maiores níveis de conflito. E por último, professores mais experientes controlam melhor seus alunos devido a vivência e conhecimento adquirido ao longo dos anos, evitando maiores conflitos.

Tabela 6.6. Regressão Quantílica sobre Conflito

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Amabilidade	0.11*** (0.03)	0.12*** (0.03)	0.14*** (0.03)	0.16*** (0.03)	0.16*** (0.04)	0.16*** (0.03)
Aluno do sexo masculino		-0.14*** (0.05)	-0.13** (0.05)	-0.14*** (0.05)	-0.16*** (0.05)	-0.17*** (0.05)
Idade que iniciou na creche		-0.02 (0.07)	-0.00 (0.09)	-0.03 (0.08)	-0.04 (0.09)	-0.01 (0.07)
Cor - brancos e amarelos		0.03 (0.05)	0.03 (0.05)	-0.01 (0.06)	-0.08 (0.06)	-0.03 (0.05)
Nº de crianças no domicílio		0.04* (0.02)	0.06** (0.03)	0.07*** (0.03)	0.06*** (0.02)	0.07*** (0.02)
Escolaridade da mãe						
Da 4ª a 8ª série			0.13** (0.06)	0.17*** (0.06)	0.17** (0.07)	0.11* (0.06)
1º ao 3º colegial			0.10 (0.06)	0.15** (0.07)	0.19*** (0.07)	0.13** (0.06)
Ensino superior ou mais			0.18 (0.15)	0.07 (0.11)	0.12 (0.09)	0.13 (0.15)
Algum adulto faz atividades com a criança			0.03 (0.05)	0.03 (0.06)	0.05 (0.07)	0.11* (0.06)
Renda familiar total						
até R\$350			0.23 (0.15)	0.13 (0.15)	0.22 (0.15)	0.24* (0.13)
de R\$350 a R\$680			0.28** (0.13)	0.21 (0.14)	0.33** (0.13)	0.26** (0.11)
de R\$680 a R\$2010			0.18 (0.13)	0.08 (0.14)	0.17 (0.12)	0.14 (0.11)
Experiência do professor						
menos de 2 anos				-0.06 (0.11)	-0.16 (0.12)	-0.26** (0.12)
de 2 a 4 anos				-0.13 (0.10)	-0.21** (0.10)	-0.28*** (0.11)
de 5 a 10 anos				-0.05 (0.15)	-0.17 (0.16)	-0.39*** (0.14)
de 11 a 15 anos				-0.39*** (0.12)	-0.52*** (0.17)	-0.64*** (0.16)
Escolaridade do professor						
Ensino Superior Incompleto				0.07 (0.07)	0.21*** (0.08)	0.30*** (0.08)
Ensino Superior Completo ou mais				0.13 (0.09)	0.18* (0.10)	0.27*** (0.09)
Experiência do diretor						
menos de 2 anos					0.05 (0.11)	0.12 (0.11)
de 2 a 4 anos					0.13 (0.12)	0.23* (0.12)
Escolaridade do diretor						
Ensino Superior Incompleto					-0.05 (0.08)	-0.04 (0.07)
Ensino Superior Completo ou mais					-0.01 (0.09)	-0.00 (0.09)
Nº de professores na turma						-0.06* (0.03)
Equipe docentes mista						0.31** (0.13)
Nº de alunos na turma						0.02** (0.01)
Constante	0.26*** (0.03)	0.27*** (0.08)	-0.14 (0.17)	-0.01 (0.19)	-0.15 (0.23)	-0.35 (0.26)
N. Obs	890	763	713	713	697	697

* p<0,1; ** p<0,05; *** p<0,01

Desvio padrão está entre parenteses

Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados de Petrolina.

As figuras a seguir auxiliam na visualização do impacto da amabilidade ao longo dos quantis de pontuação de cada um dos construtos sobre o Modelo 6. Esta metodologia permite avaliar o efeito da amabilidade sobre os quantis da distribuição do escore de afinidade e conflito, tudo o mais mantido constante. Nas figuras, temos no eixo vertical o coeficiente de amabilidade estimado para determinado quantil, a área cinza representa o intervalo de confiança da regressão quantílica e a linha sólida indica qual o impacto, *ceteris paribus*, de um desvio padrão a mais de amabilidade para as crianças de determinado quantil específico. Também está representado no gráfico os resultados obtidos via MQO. A linha tracejada representa o coeficiente do modelo de MQO e as linhas pontilhadas referem-se aos intervalos de confiança superior e inferior.

A Figura 6.1 nos auxilia no sentido de mostrar o efeito heterogêneo ao qual nos referíamos previamente. De forma que, alunos presentes em um quantil de afinidade mais elevado, podem estar neste ponto da distribuição por algum motivo o qual não conseguimos observar, como por exemplo a estrutura familiar. Assim, carregam uma bagagem social e emocional mais robusta, necessitando de menos atenção e, portanto, apresentam efeitos menores em relação a exposição de um desvio padrão a mais de amabilidade. Na Figura 6.1 existe um efeito crescente da amabilidade até o quantil .30 onde se iguala ao coeficiente do MQO e então passa a decair a partir do quantil .60 como era esperado.

Figura 6.1. Coeficiente de Amabilidade por quantil de Afinidade - Modelo 6

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de Petrolina.

A heterogeneidade do efeito da amabilidade fica ainda mais claro na Figura 6.2 em que o coeficiente se mantém acima do valor encontrado no MQO por grande parte da distribuição. A queda do efeito se inicia a partir do quantil .30 apesar de se manter superior ao resultado da regressão linear até o quantil .65. O decaimento se torna mais agudo para os alunos do quantil .75 em diante.

Figura 6.2. Coeficiente de Amabilidade por quantil de Conflito - Modelo 6

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados de Petrolina.

Estas diferenças entre a magnitude dos efeitos ao longo dos quantís de conflito pode ser explicada por fatores como a inserção do aluno com problemas comportamentais na escola, definindo assim uma relação mais conflituosa com o professor. Portanto, a exposição destes alunos a um desvio padrão a mais de amabilidade tem efeitos superiores em relação aos alunos dos quantís mais altos. Indicando que a amabilidade do professor é mais impactante no ajuste escolar dos alunos.

7 CONCLUSÃO

Este trabalho ofereceu uma visão geral do que pode estar relacionado o desenvolvimento infantil nacional e como amenizar a lacuna existente entre investimento e retorno na qualidade do ensino. Pelo panorama educacional geral, fica claro que educação infantil, mais especificamente, as creches que atendem alunos de zero a três anos de idade recebem baixo investimento em relação aos demais ciclos educacionais. Quando observamos a quantidade de vagas oferecidas pelos ciclos escolares é evidente que existe uma movimentação no sentido de expandir o acesso a esta etapa educacional. Entretanto não é preciso somente ampliar o número de vagas, mas também a qualidade das creches.

A primeira infância é o momento de maior aprendizado social, emocional e cognitivo de um indivíduo, sendo assim, expor a criança a um cuidado não adequado para sua idade irá, não só deixar de agregar algum desenvolvimento, como pode até causar um retrocesso em habilidades socioemocionais e cognitivas. As crianças absorvem tudo que está a seu redor, portanto, não seria diferente frente a relação professor-aluno.

O papel do professor é de extrema importância no processo educacional, principalmente pelo fato de este ser o adulto modelo ao qual a criança está exposta grande parte do dia, pois os pais deixam seus filhos na creche por período integral. Os dados da PNAD 2015 comprovam que grande parte da população que deixa seus filhos em creche ainda tem uma visão assistencialista, ou seja, consideram a creche um lugar seguro em que as crianças podem receber cuidados adequados em relação a afeto e saúde.

Entretanto, estas instituições têm funcionalidades e objetivos que vão além dos cuidados básicos. Uma creche que proporcione um serviço de qualidade às crianças, pode trazer resultados futuros a estes em termos de ganho salarial e educacional. Muito vem sendo discutido a respeito do impacto das habilidades não-cognitivas e como estas impactam nestes dois campos referidos. Desta forma, somando o alto grau de absorção das crianças nesta faixa etária e a exposição a um serviço de qualidade oferecido pela creche, acredita-se que seja possível atingir o sucesso educacional tão almejado.

Muitos são os fatores influentes nos determinantes de um serviço de qualidade oferecido pela creche. Desta forma, este trabalho buscou contribuir na investigação de determinantes do bom relacionamento professor-aluno no município de Petrolina. Segundo a literatura, trata-se de um fator extremamente importante na educação das crianças, já que o início das atividades escolares é algo inédito em diversos fatores, principalmente em relação a novas interações com adultos, pois estes saem do meio doméstico onde tem contato apenas com familiares e passam a ter contato com outros adultos responsáveis.

Esta nova experiência deve ser algo agradável, de maneira a estimular o desenvolvimento e o interesse socioemocional e cognitivo da criança. Sabendo que a personalidade é moldada através de fatos e experiências vividas, a exposição a interações mais amáveis induz a um desenvolvimento de características mais amáveis.

Além do desenvolvimento da área emocional do aluno, a inserção deste em um contexto mais amável estimula o respeito ao professor e atrai a atenção para o que está sendo ensinado. Como boas práticas em sala de aula depende de uma boa relação entre professor e aluno, o trabalho comprova a importância da amabilidade do professor como um fator determinante de afinidade e bom relacionamento. Estudo recente comprova que ao fazer treinamento de atenção plena para professores conseguiram melhorar sua relação com os alunos, reduzindo problemas de comportamento em sala de aula (FLOOK *et al.*, 2010).

Professores mais amáveis conseguem intervir de maneira mais delicada em momentos de correção de comportamento da criança. Conseguem atrair sua atenção, empatia e cumplicidade pelo carinho ao qual é exposto. A modelagem de um ambiente agradável acaba por estimular a criança, facilitando o aprendizado e correções comportamentais por parte do professor. Desta forma, muito pode ser conquistado no quesito de ajuste escolar.

Devemos salientar, também, que existe um retrato desfavorável para treinamentos de professores no sentido de desenvolvimento da amabilidade. Isso se deve ao alto nível de rotatividade docente, principalmente quando nos referimos a creches conveniadas que não garantem alguns benefícios e estabilidade como os existentes para os professores da rede pública de ensino. Isso indica lacunas no processo de estruturação de uma creche conveniada.

Por fim, os resultados deste trabalho auxiliam na formulação de políticas públicas futuras, dadas as limitações e disposição do mercado em relação a vaga de professor de creche. Com a baixa qualificação de profissionais nesta área em algumas regiões, expor as crianças de zero a três anos a professores mais amáveis implica em resultados que podem potencializar a relação professor-aluno. Assim sendo, a contratação de professores de creches poderia estar vinculada a testes que mostram o grau de amabilidade do indivíduo.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, K. L., D. R. ENTWISLE, D. A. BLYTH, e H. P. MCADOO, 1988 Achievement in the first 2 years of school: Patterns and processes. Monographs of the society for research in child development pp. i-157.
- ALLPORT, G. W. e H. S. ODBERT, 1936 Trait-names: A psycho-lexical study. Psychological monographs **47**: i.
- ALVES, B., E. T. PAZELLO, e L. G. SCORZAFAVE, 2014 Retorno da mulher ao mercado de trabalho: Impacto da licença-maternidade .
- BANDURA, A., 1978 Social learning theory of aggression. Journal of communication **28**: 12-29.
- BECKER, G., 1964 S. human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education.
- BID, 2013 Um bom professor faz toda a diferença @ONLINE.
- BIRCH, S. H. e G. W. LADD, 1997 The teacher-child relationship and children's early school adjustment. Journal of school psychology **35**: 61-79.
- BÓGUS, C. M., M. C. F. NOGUEIRA-MARTINS, D. E. B. D. MORAES, e J. A. D. A. C. TADDEI, 2007 Cuidados oferecidos pelas creches: percepções de mães e educadoras. Revista de Nutrição .
- BONAVIDES, P., 2000 A evolução constitucional do brasil. Estudos avançados **14**: 155-176.
- BOYD, D., P. GROSSMAN, H. LANKFORD, S. LOEB, e J. WYCKOFF, 2008 Who leaves? teacher attrition and student achievement. Relatório, National Bureau of Economic Research.
- BOYD, D., H. LANKFORD, S. LOEB, e J. WYCKOFF, 2005 Explaining the short careers of high-achieving teachers in schools with low-performing students. American economic review **95**: 166-171.
- BRETHERTON, I., 1992 The origins of attachment theory: John bowlby and mary ainsworth. Developmental psychology **28**: 759.
- BRONFENBRENNER, U. e P. A. MORRIS, 1998 The ecology of developmental processes.

- BRUSCHINI, C. e M. R. LOMBARDI, 2016 O trabalho da mulher brasileira nos primeiros anos da década de noventa. *Anais* pp. 483–516.
- CAMILLI, G., S. VARGAS, S. RYAN, e W. S. BARNETT, 2010 Meta-analysis of the effects of early education interventions on cognitive and social development. *Teachers college record* **112**: 579–620.
- CAMPOS, M. M. *et al.*, 2012 A gestão da educação infantil no brasil: relatório final. São Paulo: Fundação Carlos Chagas .
- CAMPOS, M. M., Y. L. ESPOSITO, E. BHERING, N. GIMENES, e B. ABUCHAIM, 2011 A qualidade da educação infantil: um estudo em seis capitais brasileiras. *Cadernos de pesquisa* **41**: 20–54.
- CANDAU, V. M. F., 2002 Sociedade, cotidiano escolar e cultura (s): uma aproximação. *Educação & Sociedade* **23**: 125–61.
- CASPI, A., B. W. ROBERTS, e R. L. SHINER, 2005 Personality development: Stability and change. *Annu. Rev. Psychol.* **56**: 453–484.
- CURI, A. Z. e N. A. MENEZES-FILHO, 2009 A relação entre educação pré-primária, salários, escolaridade e proficiência escolar no brasil. *Estudos Econômicos (São Paulo)* **39**: 811–850.
- CURRIE, J., 2001 Early childhood education programs. *Journal of Economic perspectives* **15**: 213–238.
- DATCHER-LOURY, L., 1988 Effects of mother's home time on children's schooling. *The review of economics and statistics* pp. 367–373.
- DE BARROS PACHECO, A. L. P. e L. DUPRET, 2004 Creche: desenvolvimento ou sobrevivência? *Psicologia Usp* **15**: 103–116.
- DEARING, E., K. MCCARTNEY, e B. A. TAYLOR, 2009 Does higher quality early child care promote low-income children's math and reading achievement in middle childhood? *Child development* **80**: 1329–1349.
- EMDE, R. N. e J. K. HEWITT, 2001 *Infancy to early childhood: Genetic and environmental influences on developmental change*. Oxford University Press.
- FEINSTEIN, L., D. ROBERTSON, e J. SYMONS, 1999 Pre-school education and attainment in the national child development study and british cohort study. *Education Economics* **7**: 209–234.

- FLOOK, L., S. L. SMALLEY, M. J. KITIL, B. M. GALLA, S. KAISER-GREENLAND, J. LOCKE, E. ISHIJIMA, e C. KASARI, 2010 Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of applied school psychology* **26**: 70–95.
- FRAIRE, M., C. LONGOBARDI, L. E. PRINO, E. SCLAVO, e M. SETTANNI, 2013 Examining the student-teacher relationship scale in the italian context: a factorial validity study. *REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN PSICOEDUCATIVA Y PSICOPEDAGÓGICA* **11**: 851–882.
- GOLDBERG, L. R., 1990 An alternative”description of personality”: the big-five factor structure. *Journal of personality and social psychology* **59**: 1216.
- GRANTHAM-MCGREGOR, S., Y. B. CHEUNG, S. CUETO, P. GLEWWE, L. RICHTER, B. STRUPP, I. C. D. S. GROUP, *et al.*, 2007 Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The lancet* **369**: 60–70.
- GRAZIANO, P. A., R. D. REAVIS, S. P. KEANE, e S. D. CALKINS, 2007 The role of emotion regulation in children’s early academic success. *Journal of school psychology* **45**: 3–19.
- GUIN, K., 2004 Chronic teacher turnover in urban elementary schools. *education policy analysis archives* **12**: 42.
- HANUSHEK, E. A., 1986 The economics of schooling: Production and efficiency in public schools. *Journal of economic literature* **24**: 1141–1177.
- HANUSHEK, E. A., 2011 The economic value of higher teacher quality. *Economics of Education review* **30**: 466–479.
- HANUSHEK, E. A. e D. D. KIMKO, 2000 Schooling, labor-force quality, and the growth of nations. *American economic review* **90**: 1184–1208.
- HANUSHEK, E. A. e L. WÖSSMANN, 2007 *The role of education quality for economic growth*. The World Bank.
- HECKMAN, J. J., 2000 Policies to foster human capital. *Research in economics* **54**: 3–56.
- HECKMAN, J. J., 2006 Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science* **312**: 1900–1902.
- HECKMAN, J. J. e Y. RUBINSTEIN, 2001 The importance of noncognitive skills: Lessons from the ged testing program. *American Economic Review* **91**: 145–149.

- HECKMAN, J. J., J. STIXRUD, e S. URZUA, 2006 The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor economics* **24**: 411–482.
- HESTENES, L. L., S. KONTOS, e Y. BRYAN, 1993 Children's emotional expression in child care centers varying in quality. *Early Childhood Research Quarterly* **8**: 295–307.
- HOWES, C. e C. E. HAMILTON, 1992 Children's relationships with child care teachers: Stability and concordance with parental attachments. *Child development* **63**: 867–878.
- HUSTON, A. C. e S. ROSENKRANTZ ARONSON, 2005 Mothers' time with infant and time in employment as predictors of mother–child relationships and children's early development. *Child development* **76**: 467–482.
- JANG, K. L., W. J. LIVESLEY, e P. A. VEMON, 1996 Heritability of the big five personality dimensions and their facets: a twin study. *Journal of personality* **64**: 577–592.
- JOHN, O. P., L. P. NAUMANN, e C. J. SOTO, 2008 Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy. *Handbook of personality: Theory and research* **3**: 114–158.
- JOHN, O. P. e S. SRIVASTAVA, 1999 The big five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research* **2**: 102–138.
- LA PARO, K. M., R. C. PIANTA, e M. STUHLMAN, 2004 The classroom assessment scoring system: Findings from the prekindergarten year. *The Elementary School Journal* **104**: 409–426.
- MOREIRA, J. A. D. S. e A. M. D. B. LARA, 2012 *Políticas públicas para a educação infantil no Brasil (1990-2001)*. EDUEM.
- NELSON, C. A., 1999 Neural plasticity and human development. *Current Directions in Psychological Science* **8**: 42–45.
- NICHD, E. C. C. R. N. *et al.*, 2005 *Child care and child development: Results from the NICHD study of early child care and youth development*. Guilford Press.
- OF CHILD HEALTH, N. I., H. DEVELOPMENT, e E. C. C. R. NETWORK, 2002 The relation of global first-grade classroom environment to structural classroom features and teacher and student behaviors. *The elementary school journal* **102**: 367–387.
- PETERSON, C. e R. PETERSON, 1986 Parent–child interaction and daycare: Does quality of daycare matter? *Journal of Applied Developmental Psychology* **7**: 1–15.

- PETERSON, P. L., 1988 Teachers' and students' cognitional knowledge for classroom teaching and learning. *Educational researcher* **17**: 5–14.
- PETRUCCI, G. W., J. C. BORSA, A. J. G. BARBOSA, e S. H. KOLLER, 2014 Adaptação cultural e evidências de validade da escala de relacionamento professor-aluno. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment* **13**: 133–142.
- PHILLIPS, D., K. MCCARTNEY, e S. SCARR, 1987 Child-care quality and children's social development. *Developmental psychology* **23**: 537.
- PHILLIPS, D. A., J. P. SHONKOFF, *et al.*, 2000 *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academies Press.
- PIANTA, R. C., 1994 Patterns of relationships between children and kindergarten teachers. *Journal of school psychology* **32**: 15–31.
- PIANTA, R. C., 2001 *Student-teacher relationship scale: Professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- PIANTA, R. C., K. M. LA PARO, e B. K. HAMRE, 2008 *Classroom Assessment Scoring SystemTM: Manual K-3*. Paul H Brookes Publishing.
- PIANTA, R. C. e M. STEINBERG, 1992 Teacher-child relationships and the process of adjusting to school. *New Directions for Child and Adolescent Development* **1992**: 61–80.
- PIANTA, R. C., M. S. STEINBERG, e K. B. ROLLINS, 1995 The first two years of school: Teacher-child relationships and deflections in children's classroom adjustment. *Development and psychopathology* **7**: 295–312.
- PRIMI, R., D. SANTOS, O. P. JOHN, e F. DE FRUYT, 2016 Development of an inventory assessing social and emotional skills in brazilian youth. *European Journal of Psychological Assessment* .
- SABOL, T. J. e R. C. PIANTA, 2012 Recent trends in research on teacher-child relationships. *Attachment & human development* **14**: 213–231.
- SANTOS, D. e R. PRIMI, 2014 Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas. Relatório sobre resultados preliminares do projeto de medição de competências socioemocionais no Rio de Janeiro. São Paulo: OCDE, SEEDUC, Instituto Ayrton Senna .
- SCORZAFAVE, L. G. e N. A. MENEZES-FILHO, 2001 Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes .

- SETTANNI, M., C. LONGOBARDI, E. SCLAVO, M. FRAIRE, e L. E. PRINO, 2015 Development and psychometric analysis of the student–teacher relationship scale–short form. *Frontiers in psychology* **6**: 898.
- STUHLMAN, M., B. HAMRE, J. DOWNER, e R. PIANTA, 2010 A practitioner’s guide to conducting classroom observations: What the research tells us about choosing and using observational systems. Charlottesville: University of Virginia Center for Advanced Study of Teaching and Learning .
- SUSIN, M. O. K. *et al.*, 2009 *A qualidade na educação infantil comunitária em Porto Alegre: Estudo de caso em quatro creches conveniadas*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- TRISTÃO, F. C. D. *et al.*, 2004 Ser professora de bebês: um estudo de caso de uma creche conveniada .
- TSIGILIS, N. e A. GREGORIADIS, 2008 Measuring teacher–child relationships in the greek kindergarten setting: a validity study of the student–teacher relationship scale–short form. *Early Education and Development* **19**: 816–835.
- TUPES, E. C. e R. E. CHRISTAL, 1992 Recurrent personality factors based on trait ratings. *Journal of personality* **60**: 225–251.
- VANDELL, D. L., V. K. HENDERSON, e K. S. WILSON, 1988 A longitudinal study of children with day-care experiences of varying quality. *Child development* pp. 1286–1292.
- WÄNGQVIST, M., M. E. LAMB, A. FRISÉN, e C. P. HWANG, 2015 Child and adolescent predictors of personality in early adulthood. *Child development* **86**: 1253–1261.

APÊNDICES

Apêndice I - Classroom Assessment Scoring System - CLASS

Nos anos 80 e 90 pesquisadores perceberam tamanha importância dos anos pré-escolares sobre efeitos de permanência, repetência, chances maiores de atingir níveis mais elevados de educação. Estes resultados induziram pesquisas que permitissem um melhor entendimento sobre como interações atingem o desenvolvimento infantil, baseando-se nas teorias relacionais (BANDURA, 1978; GRAZIANO *et al.*, 2007)

Inúmeros fatores são relevantes no processo educacional, dentre eles, a influência do contato prévio com professores é proeminente neste sistema. Desta forma, a necessidade de um instrumento que permitisse mensurar a relação professor-aluno passou a ser desenvolvida (PIANTA *et al.*, 2008). A idealização do CLASS se deu como forma de medir a relação professor-aluno proporcionando uma análise crítica, assim, possibilitando uma orientação dirigida aos professores, com o intuito de melhorar a qualidade educacional.

O CLASS refere-se a um escore sobre um determinado construto que compõe o instrumento, avaliado numa escala Likert de 7 pontos e foi validado em mais de 2000 classes. São feitas filmagens da sala de aula e então um avaliador certificado assiste aos vídeos e avalia cada um dos construtos existentes no escopo do Instrumento. Existe mais de uma versão do instrumento que varia de acordo com a etapa de ensino. Para as turmas de creche, são diversos parâmetros avaliativos referentes à três grandes domínios “supeprte social e emocional”, “organização da sala de aula” e “suporte de ensino”.

Segundo STUHLMAN *et al.* (2010)¹ estes parâmetros estão organizados da seguinte maneira:

- **Suporte Social e Emocional**

- **Clima Positivo:** permite ao professor e aos estudantes mostrarem-se entusiasmados em aprender, aproveitar o tempo juntos em sala de aula, além de explicitarem um respeito mútuo.
- **Clima Negativo:** a sala apresenta constante desarmonia entre professores e alunos, estes não conseguem lidar com situações negativamente impactantes.
- **Sensibilidade do Professor:** aspecto referente a consistência e eficiência na orientação de questionamentos. Conhecem seus alunos tão bem de maneira que

¹http://curry.virginia.edu/uploads/resourceLibrary/CASTL_practitioner_Part2_single.pdf

mostram-se capazes de antecipar as dificuldades e prover níveis apropriados de suporte.

- **Respeito pela Perspectiva da Criança:** consideração pela perspectiva do aluno é definida pela autonomia dada a este, pela ênfase dada aos interesses e ponto de vista do aluno.

- **Organização da Sala de Aula**

- **Orientação Comportamental:** os alunos mostram-se mais propensos a se comportar quando expectativas e regras são claras e consistentemente comunicadas.
- **Facilitador de Aprendizado:** atividades de aprendizagem claramente definidas, professores oferecem materiais e instruções estimulantes, buscam engajar os alunos.

- **Suporte de Ensino**

- **Qualidade Feedback:** foco no processo de aprendizagem e não apenas em nota, ajudam alunos a entender profundamente conceitos para que possam obtê-los por conta própria.
- **Modelagem da Linguagem:** é definido por melhores modelos de linguagem, aqueles que os professores intencionalmente encorajam respostas e expandem diálogos entre os alunos, engaja-se em tais conversas, expõem consistentemente os alunos a uma vasta variedade de formas de linguagem.