



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFBA – EAUFBA  
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – NPGA**

**ANAMARIA AZEVEDO LAFETÁ RABELO**

**O DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE E SUA RELAÇÃO COM A  
AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DOS DOCENTES**

Salvador – BA  
2017

**ANAMARIA AZEVEDO LAFETÁ RABELO**

**O DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE E SUA RELAÇÃO COM A  
AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DOS DOCENTES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós – Graduação da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Brasileiro Paixão.

Salvador – BA  
2017

Escola de Administração - UFBA

R114 Rabelo, Anamaria Azevedo Lafeté.

O desempenho acadêmico discente e sua relação com a avaliação da atuação dos docentes /Anamaria Azevedo Lafeté Rabelo. – 2017.  
127 f.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Brasileiro Paixão.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2017.

1. Institutos federais de educação, ciência e tecnologia – Professores - Avaliação. 2. Professores do ensino médio – Avaliação por estudantes.  
3. Pesquisa educacional. 4. Estudantes do ensino médio – Desempenho.  
5. Gestão da qualidade total em educação. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Título.

CDD – 370.72

**ANAMARIA AZEVEDO LAFETÁ RABELO**

**O DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE E SUA RELAÇÃO COM A  
AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DOS DOCENTES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós – Graduação da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Aprovada em: 25/08/2017

**Banca Examinadora**

Dr. Roberto Brasileiro Paixão – Orientador \_\_\_\_\_  
Doutor em Administração pela Universidade Federal da Bahia - UFBA  
Universidade Federal da Bahia

Dr. Adriano Leal Bruni \_\_\_\_\_  
Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo - USP  
Universidade Federal da Bahia

Dr. Márcio André Veras Machado \_\_\_\_\_  
Doutor em Administração pela Universidade de Brasília - UNB  
Universidade Federal da Paraíba

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela proteção, principalmente nas viagens a Salvador.

Ao IFNMG pelo apoio na qualificação, especialmente aos servidores do Campus Almenara e do Campus Avançado Porteirinha por entender minhas necessidades.

Aos alunos do IFNMG pela gentileza em responder os questionários.

A toda equipe e professores do Mestrado Profissional em Administração da UFBA pela acolhida e ampliação das minhas visões.

Aos professores da Banca Examinadora pelas valiosas contribuições.

Ao meu orientador por confiar em mim e me conduzir sempre com seriedade pelos caminhos mais propícios. Em especial, agradeço pela indicação das referências em inglês, que me fizeram ver mais longe.

Aos colegas do Mestrado e em especial, ao grupo “Das meninas” e “Dos extremos”, por me ajudarem na construção do meu caminho. Obrigada, meninas, pela companhia na “Capital da Alegria”.

Ao meu companheiro e as minhas filhas, pela compreensão nos momentos de ausência e nos momentos de angústias.

À minha família, em especial minha mãe, pelo cuidado com as minhas filhas enquanto estive longe.

Aos meus amigos por entenderem quando precisei me furtar do convívio deles.

RABELO, Anamaria Azevedo Lafetá. **O Desempenho Acadêmico Discente e sua relação com a Avaliação da Atuação dos Docentes**. 127 f. 2017. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

## RESUMO

A avaliação da atuação docente é importante para garantir a qualidade e a continuidade da prestação de serviços educacionais e para contribuir com a formação de discentes conscientes e aptos para ingressar no mercado de trabalho. Essa avaliação pode ser efetivada pelos vários envolvidos: comunidade, discentes, o próprio docente, técnicos administrativos em educação, dentre outros. O presente trabalho verificou a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos dos cursos integrados do IFNMG, em termos de notas nas disciplinas, e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes. A concretização da pesquisa deu-se por meio da coleta de dados, a partir da aplicação de questionários aos discentes dos cursos integrados ao Ensino Médio dos Campi do IFNMG. Utilizou-se o questionário SIR – II da Educational Testing Service. Ao todo, 803 alunos responderam questões sobre sete disciplinas do núcleo comum, avaliando 125 professores efetivos e contratados, gerando um banco de dados com 5.622 registros. Por meio de uma abordagem quantitativa, os dados obtidos foram correlacionados e analisados por meio de um modelo de regressão linear múltipla e ainda por meio de estatísticas descritivas e análise fatorial. As escalas de avaliação docente, divididas em Organização do Curso, Comunicação, Interação Professor e Aluno, Avaliação e Métodos, foram validadas seguindo a dimensionalidade, confiabilidade e convergência. Os resultados alcançados apontam que a avaliação do docente feita pelo discente está positiva e significativamente correlacionada com a nota que o aluno recebe, confirmando a suposição de que existe uma relação entre as duas variáveis. Conclui-se que a avaliação do docente feita pelo discente, mesmo apresentando um viés provocado pelo desempenho acadêmico discente, não deve ser descartada, já que não se pode afirmar que a nota que o aluno recebe é o único fator de interferência na avaliação que ele faz do docente.

Palavras chaves: Avaliação Docente. Desempenho Discente. Nota. Aluno. Professor

RABELO, Anamaria Azevedo Lafetá. **The Student Academic Performance and its relation with the Evaluation of the Teachers' Performance.** 127 f. 2017. Dissertation (Master in Administration) - School of Administration, Federal University of Bahia, Salvador, 2017.

### **ABSTRACT**

The evaluation of the teaching performance is important to guarantee the quality and continuity of the provision of educational services and to contribute to the formation of conscious and apt students to enter the job market. This evaluation can be carried out by the various stakeholders: community, students, the teacher himself, administrative technicians in education, among others. The present study verified the relationship between the academic performance of the students of the integrated courses of the IFNMG, in terms of grades in the subjects, and the result of their evaluation of the teachers. The research was carried out through the collection of data, from the application of questionnaires to the students of the courses integrated to the High School Campuses of the IFNMG. The SIR-II questionnaire of the Educational Testing Service was used. In all, 803 students answered questions about seven common core subjects, evaluating 125 effective and contracted teachers, generating a database with 5,622 records. Through a quantitative approach, the obtained data were correlated and analyzed through a multiple linear regression model and also through descriptive statistics and factorial analysis. The teacher evaluation scales, divided into Course Organization, Communication, Teacher and Student Interaction, Assessment and Methods, were validated following dimensionality, reliability and convergence. The results show that the student's evaluation of the teacher is positively and significantly correlated with the student's grade, confirming the assumption that there is a relationship between the two variables. It is concluded that the evaluation of the teacher made by the student, even presenting a bias caused by the student's academic performance, should not be discarded, since it can not be said that the student's grade is the only interference factor in the evaluation that he makes the teacher.

Keywords: Teacher evaluation. Student Performance. Grade. Student. Teacher

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Influência da nota do aluno na avaliação do docente .....	15
<b>Figura 2-</b> Mapa de abrangência do IFNMG .....	56



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b> Validação do instrumento de avaliação docente pelo discente.....	29
<b>Quadro 2 -</b> Quadro resumo sobre a avaliação docente pelo discente.....	34
<b>Quadro 3-</b> Quadro resumo da relação entre avaliação docente e desempenho acadêmico discente .....	49
<b>Quadro 4 –</b> Quadro resumo sobre a relação entre a avaliação docente e outras variáveis .....	54
<b>Quadro 5 –</b> Questionário da CPA do IFNMG.....	58
<b>Quadro 6–</b> Motivos da não utilização dos questionários tradicionais de avaliação docente...	63
<b>Quadro 7 –</b> Dimensões e questões do questionário a ser aplicado.....	66
<b>Quadro 8-</b> Tradução e Retrotradução do questionário. ....	68
<b>Quadro 9 –</b> Regras de validação de uma escala .....	71
<b>Quadro 10 –</b> Correlações do desempenho acadêmico discente e avaliação docente pelo discente .....	98

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Alunos Pesquisados no período de 2016 – 2017. ....	61
<b>Tabela 2</b> – Disciplinas dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio no ano de 2016 ...	62
<b>Tabela 3</b> – Composição da amostra por gênero.....	76
<b>Tabela 4</b> – Composição da amostra por idade.....	77
<b>Tabela 5</b> – Composição da amostra por reprovação.....	78
<b>Tabela 6</b> – Composição da amostra por ingresso no IFNMG .....	79
<b>Tabela 7</b> – Vínculo dos professores com o IFNMG.....	80
<b>Tabela 8</b> – Validação da Dimensão 1: Organização do Curso .....	81
<b>Tabela 9</b> – Validação da Dimensão 2: Comunicação .....	82
<b>Tabela 10</b> – Validação da Dimensão 3: Interação professor e aluno.....	83
<b>Tabela 11</b> – Validação da Dimensão 4: Avaliações .....	84
<b>Tabela 12</b> – Validação da Dimensão 5: Métodos .....	85
<b>Tabela 13</b> – Estatísticas descritivas das Dimensões sobre avaliação docente .....	86
<b>Tabela 14</b> – Matriz de Correlações .....	90
<b>Tabela 15</b> – Regressões realizadas .....	92
<b>Tabela 16</b> – Estatísticas de colinearidades.....	92
<b>Tabela 17</b> – Comparativo entre as médias do gênero e as dimensões abordadas.....	95
<b>Tabela 18</b> - Comparativo entre as médias da idade e as dimensões abordadas.....	96
<b>Tabela 19</b> - Comparativo entre as médias da repetência e as dimensões abordadas .....	96
<b>Tabela 20</b> – Comparativo entre as médias do vínculo do professor e as dimensões abordadas .....	97

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNE	Conselho Nacional de Educação
CPA	Comissão Própria de Avaliação
ETS	Educational Testing Service
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFNMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
KMO	Índice de Kaiser-Meyer-Olkin
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
NAPNE	Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
SET	Student evaluations of teaching
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SIR	Student Instructional Report
SIR- II	Student Instructional Report- II
TAE	Técnico-Administrativos em Educação
TPE	Todos pela Educação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA .....	14
1.2 OBJETIVOS .....	17
1.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TEMA .....	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	20
<b>2 AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO</b> .....	22
2.1 AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DOCENTE .....	25
<b>2.1.1 Instrumentos de Avaliação Docente</b> .....	27
2.2 AVALIAÇÃO DOCENTE PELO DISCENTE .....	32
2.3 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE .....	35
2.4 AVALIAÇÃO DOCENTE E DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE .....	36
<b>2.4.1 Correlação positiva entre nota do aluno e avaliação docente pelo discente</b> .....	39
2.4.1.1 <i>Correlação positiva explicada pela real aprendizagem do aluno</i> .....	43
2.4.1.2 <i>Correlação positiva explicada pelo pacto de leniência</i> .....	44
<b>2.4.2 Correlação positiva e não significativa entre nota do aluno e avaliação docente pelo discente</b> .....	47
<b>2.4.3 Correlação negativa entre nota do aluno e avaliação docente pelo discente</b> .....	48
<b>2.4.4 Outras variáveis de interferências na avaliação docente</b> .....	50
<b>3 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	55
3.1 APRESENTAÇÃO DO LOCUS DA PESQUISA E DO SEU INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DOCENTE .....	55
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	59
3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS .....	60
<b>3.3.1 Da Amostra</b> .....	61
<b>3.3.2 Disciplinas e professores a serem pesquisados</b> .....	62
<b>3.3.3 Instrumento de coleta de dados</b> .....	63
3.3.3.1 Processo de tradução e retrotradução do questionário original .....	67
<b>3.3.4 Procedimentos de Validação da Escala do Questionário SIR – II</b> .....	71
3.4 TÉCNICA DE REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA .....	72
3.5 ESTRATÉGIA E PROCESSO DE ANÁLISE .....	74
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	76
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DA AMOSTRA .....	76
4.2 AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA SIR – II .....	81
4.3 ANÁLISE DESCRITIVA DAS DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO DOCENTE PELO DISCENTE .....	86
4.4 ANÁLISE DESCRITIVA DO DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE .....	87
4.5 RESULTADO DAS CORRELAÇÕES BIVARIADAS .....	88
4.6 RESULTADOS DAS REGRESSÕES .....	91
<b>4.6.1 Análise das relações entre a avaliação do docente e a nota do aluno</b> .....	93
4.7 COMPARATIVO ENTRE AS MÉDIAS DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE E DAS DIMENSÕES DE AVALIAÇÃO .....	95
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	98
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	102
<b>APÊNDICE A - Questionário</b> .....	119

<b>APÊNDICE B – Termo de consentimento .....</b>	<b>125</b>
<b>APÊNDICE C – Termo de Assentimento.....</b>	<b>127</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia devem ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos para a atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, conforme expresso no artigo 6º, I, da sua lei de formação, a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que dispõe sobre a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais.

Para garantir o alcance desse e de outros objetivos esculpidos nessa Lei, tem-se na avaliação interna uma forma de garantir a qualidade e a continuidade do oferecimento dos cursos de educação profissional e tecnológica.

Como os Institutos Federais são responsáveis por formar pessoas, faz-se necessário avaliar a instituição e os docentes que oferecem essa formação, de forma que não se rompa o ciclo de ensino e se ofereça uma educação de qualidade. Sousa (2008) acredita que os gestores educacionais apostam na avaliação como instrumento de melhoria da qualidade de ensino.

A avaliação é vista como uma forma de prestação de contas das Instituições Públicas de ensino à comunidade, cumprindo o princípio da transparência (DIAS SOBRINHO, 2003), no que se refere à formação de cidadãos críticos e conscientes.

A temática “avaliação” envolve vários aspectos como os políticos, legais, econômicos, sociais, culturais e até mesmo éticos. E tem um papel de contribuir com a busca pela melhoria da qualidade da educação, sendo delineada e modificada a cada novo período e novo contexto (DIAS SOBRINHO, 2003). Tahim (2011) entende que a avaliação vem se tornando um tema em evidência, voltado para a busca da qualidade do processo de ensino, exigido pela sociedade contemporânea.

Ao se analisar a qualidade do ensino ofertado, um dos indicadores avaliados é o desempenho do corpo docente. Esse tipo de avaliação é realizado principalmente pelas Comissões Próprias de Avaliação (CPA), como exigência da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, a qual discorre que as avaliações das instituições de ensino superior deverão avaliar obrigatoriamente o desenvolvimento profissional do docente. De maneira a identificar as

condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

Essa avaliação docente pode ser efetivada pelos vários envolvidos no processo de oferta da educação: comunidade, egressos, técnicos administrativos em educação, discentes e, inclusive, os próprios docentes, o que permite identificar a qualidade da educação oferecida pela Instituição.

Neste trabalho, aborda-se a avaliação dos docentes realizada pelos discentes e a influência do desempenho acadêmico do aluno nesse processo. Devido à relevância atribuída à avaliação docente, é importante definir se existe alguma influência na avaliação que é feita pelo aluno.

Dessa forma, a intenção principal não é avaliar o desempenho docente, mas analisar se o desempenho acadêmico discente pode interferir na avaliação sobre os docentes. Assim, em outras palavras, quando se falar em desempenho acadêmico, deve-se pensar no desempenho dos alunos, traduzido por meio da média de suas notas escolares nas disciplinas.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

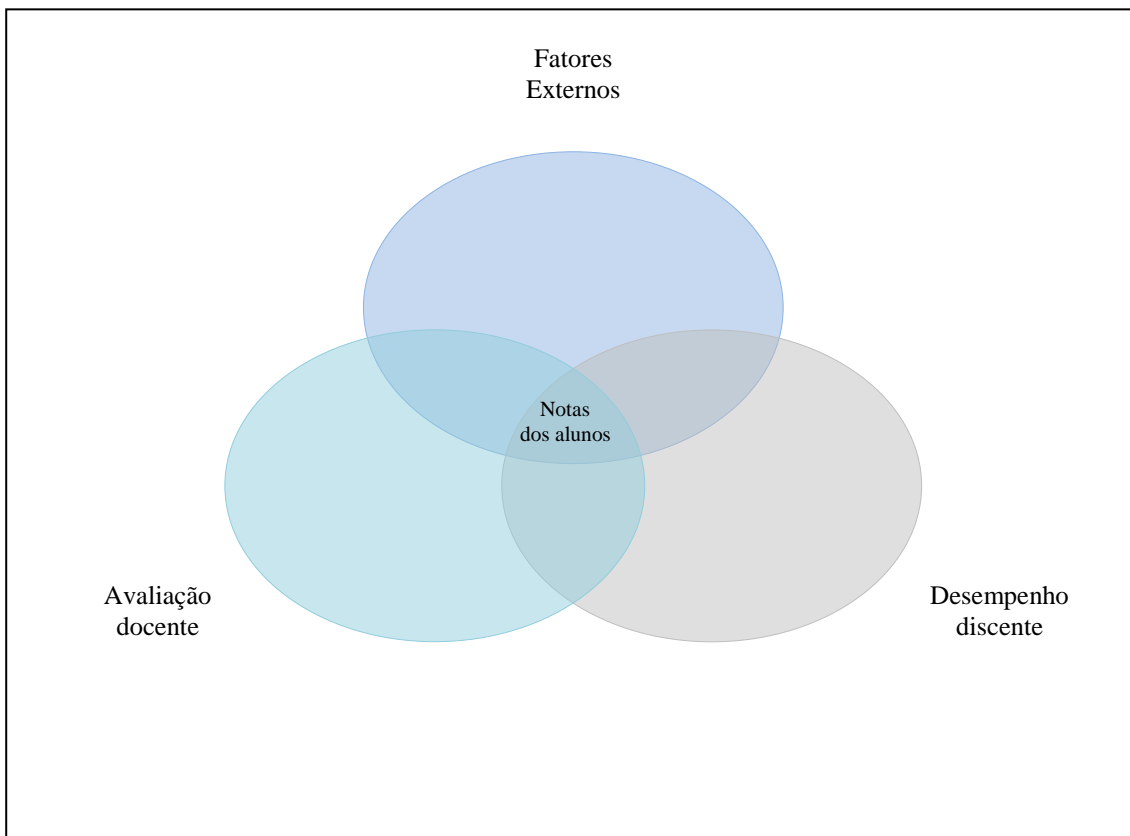
Em virtude das vivências e desenvolvimento de atividades pela autora na área educacional, foi possível perceber que os alunos do IFNMG fazem diversas queixas sobre a atuação docente em seu processo de ensinar. Por outro lado, ouve-se professores reclamando da postura do discente, enquanto inserido no contexto escolar e da falta de estudo prévio e dedicação para as provas e trabalhos. Isso posto, este trabalho é uma busca de aprofundar no entendimento sobre a avaliação docente pelo discente e a interferência da nota escolar, iniciado a partir do trabalho desenvolvido pela autora no IFNMG.

O trabalho se propõe a encontrar a interferência da nota do aluno na avaliação que ele faz do docente, de maneira a contribuir com a avaliação docente. Conforme Moreira (1986), existem queixas de que as avaliações não refletem a realidade do ensino, sendo distorcida por fatores externos como as notas dos alunos, a simpatia pelo professor, a interação entre

professor e aluno, dentre outros. Assim, as avaliações seriam pouco proveitosas em termos de controle de desempenho, já que seria influenciada por fatores alheios.

Como forma de esclarecer essas interferências, busca-se verificar se o fator externo, neste caso, a nota do aluno, influencia a forma como o aluno avalia o docente, conforme demonstrado na Figura 1.

**Figura 1-** Influência da nota do aluno na avaliação do docente



Fonte: Elaborado pela autora.

Partindo-se da problemática de que o aluno é influenciado pela nota recebida dos professores das disciplinas e que no momento da avaliação docente queira mostrar seu contentamento ou descontentamento com a nota recebida e a forma como foi avaliado ou mesmo pelos aparentes laços criados entre os discentes e os docentes considerados mais “bonzinhos” e as críticas dos discentes aos professores considerados mais “durões”, chega-se ao problema: Qual a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos dos cursos integrados do IFNMG, em termos de notas nas disciplinas, e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes? Essa questão é importante já que afeta diretamente a validade da



avaliação feita pelo discente. Obviamente, que as avaliações deveriam refletir o aprendizado do aluno e a maneira de ensinar do docente e não a nota que o discente recebe do professor.

Conhecer os fatores externos que interferem na avaliação docente é relevante para que sejam propostos modelos de correção para essas avaliações. A nota do aluno é citada pelos professores como principal responsável pela deturpação das avaliações docentes, assim, o relacionamento nota-avaliação carrega consigo um efeito enviezante que precisa ser estudado de maneira a propor ajustes na avaliação docente.

A interferência do desempenho acadêmico do aluno na avaliação do docente não deve ser comprometida pelo processo de troca aparente que existe na relação avaliação-nota. Portanto, é relevante verificar a influência da nota do aluno na avaliação docente, admitindo que existe um efeito enviezante, de maneira a propor alternativas para correção dessa avaliação.

Não se deve também negar o fato de que a qualidade do ensino oferecido pelo professor interfere na performance do aluno e portanto a correção da avaliação deve considerar que o professor atue influenciando os seus alunos de maneira positiva ou negativa. Um bom professor dificilmente será julgado como bom pelo total do conjunto de alunos que possui. E também alunos como graus de habilidade menores que seus colegas podem não ter condições de reconhecer a qualidade do ensino ofertado pelo professor. Como sugere Moreira (1986), o conflito gerado para o aluno devido a sua deficiência de aprendizagem faz com que ele se volte contra os professores, dando-lhes notas menores nas avaliações, o que de certa maneira, passa a ser co-responsabilidade do professor no processo de ensino.

Responder o problema proposto, portanto, mostra-se relevante na medida em que se faz necessário reconhecer se realmente a nota do aluno é fator de influência na avaliação que o discente faz do discente para assim propor correções da avaliação docente que considera o aluno como fonte de *feedback*. Na prática, há indícios de que o aluno vê a avaliação como forma de punir o professor.

A delimitação da pesquisa apenas para alunos dos cursos integrados, de 1ª a 3ª série do Ensino Médio, se dá pela acessibilidade aos dados e aos questionados. As Coordenadorias de Registros Escolares dos Campi do IFNMG já inseriram no sistema acadêmico todas as notas dos cursos integrados, facilitando o acesso aos dados de maneira condensada. Os alunos dos cursos integrados passam a maior parte do tempo na escola, em torno de oito horas diárias,

facilitando a aplicação dos questionários. Também os cursos integrados são maioria no IFNMG, o que abrange um número maior de sujeitos pesquisados, legitimando ainda mais a pesquisa realizada. As notas obtidas serão as notas finais do ano letivo de 2016.

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é verificar a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos dos cursos integrados do IFNMG, em termos de notas nas disciplinas, e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes.

Como objetivos específicos, foram definidos os seguintes:

- a) Validar a escala sobre avaliação do docente pelo discente.
- b) Verificar a adequação do modelo de análise da relação entre a avaliação do docente feita pelo discente e o desempenho acadêmico do aluno.
- c) Identificar os efeitos das variáveis de controle sobre o modelo proposto.

## 1.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TEMA

A avaliação docente feita pelo discente representa um importante instrumento de medição do ensino oferecido pelas instituições. Por meio da avaliação, o aluno pode contribuir com a busca de um ensino de qualidade, além de proporcionar aos professores os retornos esperados sobre as suas práticas pedagógicas, de forma que os mesmos possam rever, planejar e realizar ações necessárias ao bom andamento do ensino.

Importante conhecer, portanto, se a avaliação que o aluno faz do docente sofre interferência de algum fator externo. Precisamente, este estudo busca vislumbrar uma possível interferência da nota do aluno na avaliação que ele faz do docente, tendo como hipótese a suposição de que o maior desempenho acadêmico do aluno influencia positivamente o resultado da avaliação que os discentes fazem dos docentes.

Dias Sobrinho e Balzan (1995) entendem que a avaliação é o patrimônio das instituições educacionais. Assim, este trabalho mostra sua relevância social, na medida em que contribui com a sociedade, com os Institutos Federais e com as Comissões Próprias de Avaliação (CPA's), para entenderem as interferências externas e internas nas avaliações docentes e permitirem sua efetividade.

Analisar a influência das notas dos discentes na avaliação que eles fazem dos docentes contribui com a sociedade que utiliza de forma direta e indireta os serviços prestados pelas instituições de ensino, em seu papel de formar profissionais críticos.

Para as Instituições Federais é importante conhecer a interferência das notas recebidas pelos alunos nas avaliações docentes e assim evitar que o direcionamento de seus esforços e investimentos em qualificação seja desperdiçado, já que pode ser baseado em uma avaliação incompleta ou enviesada.

Esta investigação contribuirá, de maneira especial, com o IFNMG que poderá verificar a efetividade da avaliação feita pelos discentes, ajudando a Instituição de maneira reflexiva a aumentar o desempenho de seus docentes. Uma avaliação possibilita uma visão geral das ações da Instituição, permitindo o redirecionamento e redimensionamento dos planos de ação e do projeto político pedagógico.

A avaliação docente, realizada por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA), volta-se exclusivamente para os cursos superiores e dentro de um conjunto de avaliação proposto pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), de forma que os alunos dos cursos integrados não têm a oportunidade de avaliar os docentes, os cursos e a instituição. Assim, este trabalho é uma oportunidade de mostrar a avaliação feita pelo aluno do curso integrado. Almeida (2014) sugere que a avaliação feita pelo aluno da prática docente, apesar de não ser a única opinião a ser ouvida, mostra-se como uma das fontes informacionais mais expressivas, quando se pretende averiguar a prática pedagógica dos professores.

O trabalho desenvolvido tem como impacto imediato a missão de contribuir com os gestores no desenvolvimento de políticas de Treinamento, Educação e Desenvolvimento dos professores, baseando-se no resultado da avaliação docente e propiciar aos docentes a oportunidade de rever sua prática pedagógica e aperfeiçoar a qualidade das aulas oferecidas ou muni-los de argumentos para discordar da avaliação feita pelo discente.

Castro (2009) e De Bem (2004) entendem que a avaliação do professor feita pelo aluno é uma forma de estimular a capacitação continuada do docente. Para Moreira (1981), a avaliação docente pelo discente é um mecanismo de retroalimentação capaz de contribuir com a melhoria do ensino.

Para Tejedor e Monteiro (1990), a avaliação feita pelo discente é o melhor critério de aferir a qualidade de ensino. No mesmo sentido, Boring, Otoboni e Stark (2016) entendem que a avaliação do aluno é usada como uma medida de eficiência de ensino, mostrando-se importante abordar os vieses que possa ocorrer nesse tipo de avaliação.

Cohen (1980) propõe que, por meio da avaliação feita pelo discente, os professores possam buscar uma melhoria instrucional, adaptando, ajustando e mudando suas práticas para atender às necessidades suas e dos alunos no contexto da sala de aula. Espera-se que, por meio deste estudo, os professores e os responsáveis pelos instrumentos de avaliação possam realmente pensar sobre a importância da avaliação discente e o peso que uma possível influência, nesse caso, da nota do aluno, representa nessa avaliação.

Centra e Gaubatz (2000) mostram que a avaliação docente pode ser usada para vários propósitos, inclusive para uma promoção na carreira. Para Braga, Paccagnella e Pelizzari (2013), as avaliações docentes são usadas para melhorar a motivação dos professores e servem como critérios de contratação e promoção.

Segundo Cohen (1980), a avaliação do aluno sobre o professor pode servir para ajudar no julgamento da eficácia de ensino para a tomada de decisão sobre salário, promoção e contratação, além de fornecer *feedback* aos professores sobre como melhorar seu ensino.

Devido a todas essas utilizações da avaliação docente, é importante conhecer os fatores que a influenciam. Cashin (1995), Clayson (2009) e Johnson (2003) afirmam que o resultado da avaliação docente feita pelo discente não pode ser usado como indicador da aprendizagem sem controle apropriado. Dessa forma, espera-se contribuir com os docentes e as instituições de ensino, na reflexão sobre as variáveis relacionadas à avaliação e, assim, melhorar o controle da mesma.

A discussão apresentada contribuirá com a comunidade científica e com o aumento das pesquisas educacionais na área de avaliação docente, além de colaborar para o avanço da Administração Educacional enquanto campo científico, pois apresentará um caminho para novas pesquisas na área.

No campo educacional, a avaliação ainda é questionada sobre o quesito efetividade. Questiona-se sobre a necessidade da avaliação e seus limites, o que leva à necessidade dela ser amplamente divulgada e trabalhada junto aos alunos que fazem as avaliações de seus professores, de maneira a evitar influências de fatores externos à avaliação, como, por exemplo, a nota do aluno.

No campo da pesquisa, os estudos são inconclusivos sobre a interferência das variáveis como nota, gênero, curso e idade na avaliação docente, como discutem os trabalhos de Costin, Greenough e Menges (1971) Kulik e McKeachie (1975), Rotem e Glasman (1979), Ferber e Huber (1975), Centra (1979), Cohen (1981), Moreira (1981), Bennett (1982), Braskamp, Branderburg e Ory (1985), Basow e Silberg (1987), Abrami e D'Apollonia (1990), Marsh e Dunkin (1992), Greewald e Gillmore (1998), Krautmann e Sander (1999), Coles (2002), Musetti (2007), Clayson (2009), Carrel e West (2010), Andriola(2011), Braga, Paccagnela e Pellizzari (2013), Boring, Otoboni e Stark (2016), Santoro et al. (2016).

Devido às controvérsias encontradas nos estudos desses autores, busca-se no presente trabalho relacionar as variáveis de maneira a contribuir com a elucidação da influência da nota na avaliação docente feita pelo discente e evidenciar o conhecimento nessa área. Além de subsidiariamente, oferecer uma visão dos resultados da avaliação docente, abrindo espaço para um processo contínuo de aperfeiçoamento da prática educativa.

Apesar de existir outras referências sobre o assunto, o presente estudo é apoiado em autores como Cohen (1980, 1981), Moreira (1981), Marsh (1984), Centra e Gaubatz (2000), Primi e Moraes (2005), Clayson (2009), Kirk e Spector (2009), Carrell e West (2010), Braga, Paccagnella e Pellizzari (2013), Boring, Otoboni e Stark (2016), que buscam verificar a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Além dessa primeira parte introdutória, a dissertação tem mais cinco seções. A segunda seção apresenta o referencial teórico do estudo, tratando da Avaliação Docente e seus subtítulos: Avaliação da atuação docente e Instrumentos de avaliação docente. Apresenta

também a avaliação do desempenho discente. E, por fim, mostra-se a correlação entre o desempenho acadêmico do discente e a avaliação do docente e outras variáveis que podem interferir na avaliação do docente.

A terceira seção traz a descrição dos procedimentos metodológicos com a caracterização da pesquisa e seu locus, o método utilizado e a definição da amostra da pesquisa. Também apresenta o questionário aplicado, as ferramentas para coletas de dados e o modelo adotado para validação da escala e análise dos dados.

A quarta seção corresponde à descrição e análise dos resultados, com a caracterização dos pesquisados, a análise descritiva das dimensões da avaliação e a análise descritiva do desempenho acadêmico. Trata também da análise sobre a validação da escala, das correlações bivariadas e da análise das regressões.

A quinta seção trata das considerações finais, das limitações da pesquisa e sugestões para os trabalhos futuros.

## 2 AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO

O termo avaliação pode ser entendido de diferentes formas, de acordo com a sua jornada histórica (SANT'ANNA, 1995; PAIVA; SADE, 2006; BARLOW, 2006; TAHIM, 2011) e a questão política (DIAS SOBRINHO, 2005). Ele absorve valores e adquire importância, advindos das modificações em seu contexto histórico.

Conforme Sant'Anna (1995), a avaliação está dentro de um contexto social que muda com o decorrer do tempo e ganha força e seriedade, em função do desenvolvimento tecnológico e científico.

Para Dias Sobrinho (2005), a avaliação na educação é capaz de definir estilos de gestão, valorizar currículos, identificar programas e legitimar saberes e competências. Avaliar mostra-se como um instrumento a favor do sistema escolar, revelando se os objetivos que se esperava alcançar foi atingido e quais foram as dificuldades enfrentadas no percurso, impactando diretamente na sociedade e nas prioridades do sistema educativo.

A literatura explorada aponta para uma política de avaliação educacional no Brasil desenvolvida a partir de um Estado regulador e centralizador ( SOUSA; OLIVEIRA, 2003; AFONSO, 2005; FREITAS, 2005; REAL, 2008).

A avaliação da Educação do Ensino Superior conforme atualmente se apresenta, inicia-se em 14 de abril de 2004, por meio da Lei nº 10.861, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes (BRASIL, 2004).

Conforme o artigo 2º do inciso I da Lei supramencionada, ao SINAES cabe assegurar a avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e de seus cursos (BRASIL, 2004).

De acordo com o IFNMG (2011), a autoavaliação institucional é uma das etapas da Avaliação das Instituições de Educação Superior prevista no SINAES e tem como objetivos principais a ampliação de conhecimentos, questionamento dos sentidos do conjunto de

atividades e finalidades cumpridas pela Instituição, identificação das causas dos seus problemas e deficiências, ampliação da consciência pedagógica e a constante capacitação profissional dos corpos docente e técnico-administrativo, e ainda o fortalecimento das relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, verificação de eficácia da vinculação da instituição com a comunidade, julgamento acerca da relevância científica e social de suas atividades e produtos e, principalmente, prestação de contas à sociedade.

Os sistemas educacionais apresentam indicadores da educação que demonstram a qualidade da educação oferecida. Para avaliar a qualidade, é necessário definir critérios e indicadores capazes de estabelecer graus de comparação, pois se considera qualidade um conceito comparativo, na medida em que explicita a adoção de valores específicos em detrimento dos outros, residindo nessa questão um dos fatores de sua complexidade (DIAS SOBRINHO, 2005).

Montemór (2013) alerta para o fato de que a avaliação aplicada pelos órgãos governamentais são realizadas de fora para dentro, com o objetivo apenas de mensurar o desempenho escolar do aluno e determinar o mérito da organização. É o Estado avaliador que busca, por meio da competitividade e ênfase nos resultados, nivelar, desviando-se da causa da falta de qualidade na educação.

Libâneo (2002) define que educação de qualidade é a que permite que todos (sociedade justa e igualitária) tenham acesso ao conhecimento e ao desenvolvimento de suas capacidades cognitivas que levam ao despertar social do aluno e a sua inserção no mundo do trabalho. Sobre a qualidade da educação, Real (2008) afirma que a sua busca é a base da política da avaliação institucional, sendo a qualidade considerada como objeto central da avaliação.

Importante também ressaltar que é fundamental para a instituição de ensino usar a avaliação não somente para garantir a qualidade da educação oferecida, mas para também manter constante acompanhamento de suas ações pedagógicas, buscando alinhar os objetivos do ensino com os objetivos do mercado de trabalho (BRANDALISE, 2012).

Nos últimos anos, a escola passou a ser um meio de inserção no mercado de trabalho formal, principalmente com a implantação dos institutos federais, regulamentada pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece:



A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. O aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional (BRASIL, 1996).

Nesse contexto, a instituição de ensino deve procurar avaliar a educação oferecida como forma de permitir alcançar seus objetivos. Segundo Brandalise (2012, p. 5), “uma instituição escolar é compreendida como um conjunto de processos e relações que se produzem em seu cotidiano pelos sujeitos nela inseridos: educadores e educandos, essencialmente”.

A avaliação pode ser feita através desses sujeitos, mas o importante é que todos os envolvidos no processo participem. Conforme Masetto (2004), a avaliação serve para aprofundar e desenvolver um projeto da instituição, garantindo seu perfil próprio, sua marca e individualidade, daí a importância da participação de todos.

Segundo Sant’ Anna (1995), a avaliação educacional busca identificar e analisar as modificações do comportamento do aluno, do educador e do sistema em um todo. Dias Sobrinho (2000) sugere que a avaliação na educação não é um instrumento de medição de produção ou para expor as insuficiências da escola. Mas deve ser feita de forma a relacionar as estruturas internas aos sistemas alargados das comunidades escolares e da sociedade.

Em seus estudos, Lima (2010) observou que, muitas vezes, a comunidade acadêmica acredita que a avaliação legitima a qualidade oferecida pela instituição. Entretanto, a sociedade não atribuiu muito valor a avaliação institucional, pois não percebe a tomada de decisão por parte do gestor. Por isso, é importante uma ação transformadora que modifique a imagem que as pessoas fazem sobre a avaliação.

A avaliação na educação não pode ser um ato unilateral e intencionalmente garantia do poder e legitimação dos governos (do mais forte sobre o mais fraco), em vez de ser a base para mecanismos de prestação de contas e de *accountability* que atendam a todos de forma mais igualitária (AFONSO, 2005).

Dentro da avaliação na educação, encontra-se a avaliação da atuação docente. Tahim (2011) considera que a avaliação é fator significativo na formação docente e cabe a Instituição priorizar a qualidade do seu corpo docente, propondo aperfeiçoamento e se estruturando da melhor forma possível para atender a comunidade.

## 2.1 AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DOCENTE

A avaliação docente é apenas um dos pontos a serem considerados dentro do universo da avaliação. Ela começa a ser exigida obrigatoriamente e de forma integrada com a avaliação da Educação do Ensino Superior, por meio do SINAES.

Segundo Gomes e Borges (2008), quando uma instituição decide avaliar o trabalho docente, ela determina um conjunto de valores aceitáveis de qualidade para os alunos, professores e comunidade acadêmica como um todo, o que pode impactar diretamente na atuação do docente, que muitas vezes, inicia-se após a aprovação no concurso público, sem qualquer treinamento e sequer conhecerem os objetivos da instituição em que trabalham.

Esse despreparo por parte de alguns docentes leva a ministração de aulas ruins, que, segundo Bouth (2013), não são originadas do salário insatisfatório que ele recebe, mas o que conduz a essa falha é a péssima formação desse docente.

Conforme foi dito, no âmbito da educação, a avaliação serve a vários fins: avaliar a escola, o ensino, o aluno, o professor, dentre outros. Na prática docente, a avaliação deve levar a busca pelo aprimoramento.

A avaliação deve gerar uma inquietação no docente de forma que ele desperte a necessidade de revisar suas práticas pedagógicas e seus valores, para garantir o aperfeiçoamento e qualidade da educação oferecida (NUNES; HELFER, 2009).

Os objetivos da avaliação da atuação docente passam pela melhora no seu desempenho e pela ajuda na tomada de decisões por parte da Instituição. Os docentes têm valor quando contribuem com a visibilidade da Instituição por meio de ações concretas. Sobre isso, Passos (2006, p.219) faz a seguinte observação:

A atuação dos professores e seu trabalho na sala de aula passam a ter valor não pelos compromissos humanísticos e éticos da profissão ou pela capacidade de orientar seu ensino com base no julgamento crítico, reflexão e construção de conhecimentos, mas pela capacidade de ensinar um conjunto de competências que alimentam a sua visibilidade, a de seus alunos e, principalmente a da instituição.

Andriola (2011) entende que o maior desafio do professor em sua atuação é conseguir unir as experiências e conhecimentos prévios dos alunos a um ensino que desenvolva sua autonomia e o exercício pleno da cidadania.

Para alcançar esse desafio e contribuir com o docente na busca de melhor qualidade do ensino ofertado, Bouth (2013) defende que deve-se relacionar a atividade pedagógica de qualidade com relevância e o alcance social da educação. Avaliar consiste em uma forma de aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem e, por isso, confirma o autor, os procedimentos da avaliação são frequentemente utilizados, a fim de se efetuar decisões críticas.

Pimenta (1999) considera que os professores adquirem experiências em sua atuação cotidiana na sala de aula. E esse tipo de aprendizado por parte do docente, muitas vezes deficiente e despreparado, gera inquietações e frustrações nos alunos. Por outro lado, os professores também se frustram ao perceber que a avaliação feita pelos alunos visam apenas categorizar sua produtividade e, diante das críticas, não encontram maneira ou recursos para superá-las (CUNHA, 2003).

Essas frustrações docentes e discentes ocorrem, segundo Nunes e Helfer (2009), porque os gestores, em sua maioria, são omissos ao auxiliar os professores com o resultado da avaliação feita pelos discentes e com as intervenções que deveriam melhorar a prática pedagógica docente.

Andriola (2011) propõe analisar os seguintes aspectos da avaliação docente:

a) Planejamento e gestão das atividades de ensino que se entende como as atividades de planejamento da sequência lógica das aulas e demonstração da importância dos conteúdos ensinados;

b) Didática adotada no desenvolvimento das atividades de ensino, entendida como a ação de ensinar propriamente dita, pelo uso adequado dos materiais e procedimentos didáticos, pelo envolvimento de todos os alunos nas atividades, conhecimento prévio para ministrar as aulas e clareza ao sanar as dúvidas dos alunos; como o professor repassa o conteúdo.

c) Avaliação adotada pelo professor para verificar o aprendizado discente como a definição de critérios justos e claros, previamente definidos e adequados para o conteúdo ministrado, pela utilização de práticas que estimulam a busca pelo conhecimento e a reflexão.

d) Comunicação e Interação com os alunos, definida pelo contato e envolvimento de aluno e professor e a postura adequada e ética adotada pelo docente, ao tratar as eventuais limitações ou insucessos dos discentes e estimular o sucesso e desempenho elevado.

Braga e Monteiro (2005) acreditam que os elementos para o desempenho de uma instituição são a estrutura (tarefas e pessoas), sistemas (fluxo de processos e procedimentos), estilo (relações comportamentais), escolha certa das pessoas que participam da avaliação e o treinamento das mesmas para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias, visando o comprometimento organizacional por parte dos servidores e o compartilhamento de objetivos e valores.

Bouth (2013) propõe avaliar: a) a clareza e a objetividade na apresentação e no desenvolvimento do conteúdo ministrado, b) a explicitação da fundamentação teórica do conteúdo e das atividades, c) a explicitação da relevância e da utilidade do conteúdo trabalhado, d) a explicitação do conteúdo de forma integrada e complementar com o conteúdo de outras disciplinas, e) o uso do material didático, aplicação de atividades práticas e estruturadas, procedimentos pedagógicos, f) a espontaneidade e ausência de pressão para com os alunos, g) o estímulo ao questionamento e h) a pontualidade e a assiduidade. Todos esses tipos de avaliações explicitadas têm em comum avaliar a forma como o docente trabalha, o conteúdo ministrado e a forma como ele se relaciona com o aluno, evidenciando que o discente é importante no processo de avaliação.

### **2.1.1 Instrumentos de Avaliação Docente**

As Instituições de Ensino, em sua maioria, recolhem a opinião dos alunos por meio de questionários que descrevem as competências e habilidades dos professores. McIntyre (1977) descreve que os questionários aplicados são padronizados e, portanto, não são úteis a todos os tipos de professores.

Para Libâneo (2002), a avaliação está estritamente e necessariamente relacionada ao trabalho docente. Os resultados advindos dela são confrontados com os objetivos propostos, a

fim de verificar progressos, dificuldades e necessidade de adequação. Os dados coletados são interpretados em relação a um padrão de desempenho e expressos em juízos de valor (muito bom, bom, satisfatório, etc.) acerca do aproveitamento escolar.

Na maioria das instituições de ensino, os questionários são aplicados pelas CPA's. Montemór (2013) apresenta que esse tipo de avaliação é realizado com a participação de pessoas da instituição, mas que não são necessariamente os responsáveis pelas atividades fins.

O Ministério da Educação propõe que as Instituições de Ensino Superior criem práticas de avaliação e de reflexão imprescindíveis para o bom desenvolvimento de uma instituição de ensino superior (BRASIL, 2004). Segundo a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, as Instituições deverão utilizar procedimentos e instrumentos diversificados, dentre eles a autoavaliação e a avaliação externa in loco. Esses instrumentos deverão avaliar obrigatoriamente: a missão do Plano de Desenvolvimento Institucional; a Perspectiva científica e pedagógica formadora: Políticas, normas e estímulos para o ensino, pesquisa e extensão; a Responsabilidade social da Instituição de Ensino Superior; a Comunicação com a sociedade; a Política de pessoal, carreira, aperfeiçoamento, condições de trabalho; a Organização e gestão da instituição; a Infraestrutura física e recursos de apoio; o Planejamento e avaliação; a Política de atendimento aos estudantes; e, a Sustentabilidade financeira da instituição.

As avaliações, em sua maioria, abordam os temas propostos pela Lei nº 10.861/04, por meio dos diferentes aspectos recomendados por Braga e Monteiro (2005), Andriola (2011) e Bouth (2013), anteriormente apresentados.

Na bibliografia pesquisada, foram encontrados autores que buscam validar os instrumentos de coleta da avaliação docente nas Instituições de Ensino. As dimensões desses instrumentos são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1- Validação do instrumento de avaliação docente pelo discente

Dimensões abordadas	Autores Pesquisados								
	Macedo (2001)	Avrichir Dewes (2006)	ETS/SIR - II (2007)	Musetti (2007)	Gomes; Borges (2008)	Bittencourt et al. (2011)	Souza, Chissolombe (2012)	Freitas et al. (2014)	Silva et al. (2015)
Repassa Informação adequadamente/clareza	X	X	X	X	X	X	X		X
Uso de recursos didáticos/adequação		X		X		X	X	X	
Aplica exercícios de fixação/revisão			X				X		
Abre espaço para sugestão de aluno e incentiva participação	X	X	X	X	X		X	X	X
Utiliza informações atualizadas	X			X	X	X	X		
Relaciona teoria e prática	X		X	X	X		X		
Incentiva atividades extraclasses					X	X	X	X	
Pontualidade/Assiduidade	X						X	X	
Apresenta/ segue o plano de ensino	X		X	X	X	X	X		
Relevância da disciplina para o desenvolvimento pessoal	X	X				X			
Relação da disciplina com as demais do curso	X	X		X	X	X			X
Reflexão sobre os resultados da disciplina	X	X	X	X		X		X	X
Aproveitamento do tempo da aula			X	X	X	X			
Motivação para aprender mais			X		X	X		X	
Contribuição para um ambiente favorável				X	X	X			
Clareza dos critérios de avaliação	X	X	X		X			X	
Mantém a atenção do aluno na aula		X	X						X
Permite momentos de descontração na aula		X							X

Postura crítica quanto aos conteúdos que leciona		X							X
A preparação do professor para cada período de aula.			X						
As explicações do professor sobre a matéria.			X						
A linguagem utilizada pelo professor para ministrar as aulas.			X						
Uso de exemplos ou ilustrações para esclarecer a matéria.			X						
O professor propõe perguntas ou problemas desafiadores.			X						
O entusiasmo do professor pelo material do curso.			X						
A capacidade em auxiliar e responder aos alunos.			X						
O respeito do professor pelos alunos.			X						
A disponibilidade em atender o aluno em horário extraclasse.			X						
A disposição em ouvir as perguntas e opiniões dos alunos.			X						
A qualidade do material didático utilizado.			X						
As atividades aplicadas ajudam na compreensão do curso.			X						
Desenvolvimento de atividades em grupo.			X						
As avaliações cobram os aspectos importantes.			X						

Fonte: Elaborado pela autora.

As dimensões que apresentam maior convergência entre os autores são: repassa Informação adequadamente ou clareza, abre espaço para sugestão de aluno e incentiva

participação crítica, relaciona teoria e prática, reflexão sobre os resultados da disciplina. Todas elas estão dispostas na escala SIR – II, escolhida para ser a utilizada no presente estudo.

A escala SIR – II desenvolvida pela ETS, deriva do questionário original SIR, aplicado para alunos dos Estados Unidos nos últimos 25 anos (CENTRA; GAUBATZ, 2000). No modelo atual, foram incluídos itens como aprendizagem ativa, avaliação de resultados de curso e a importância e esforço dos alunos.

O SIR – II é composto de sete escalas: Organização (5 questões), Comunicação (5 questões), Interação Professor/Aluno (5 questões), Avaliações, Exames e Notas (6 questões), Resultados do curso (5 questões), envolvimento e esforço do estudante (3 questões), dificuldade, carga de trabalho e ritmo do curso (3 questões). Para avaliar professores dos cursos técnicos integrados do IFNMG, foram utilizadas apenas as questões relacionadas à docência, que se mostram bastante completas para atender ao objetivo da pesquisa.

O trabalho de Silva et al. (2015) também traz um questionário considerado pelos autores como eficiente. Eles consideram como dimensões para a construção da escala de avaliação, as dimensões propostas por Korthagen (2004): a) quem é o bom professor, b) o que sabe o bom professor e c) como faz o bom professor.

Em relação a dimensão nomeada “Quem é o bom professor”, Silva et al. (2015) definem os seguintes aspectos: gostar do que faz, valorizar a profissão, comprometer-se com o processo de aprendizagem, demonstrar profissionalismo, valorizar o relacionamento entre os alunos, construir um ambiente de apoio, demonstrar respeito e consideração positiva incondicional pelos estudantes, estar aberto às diferenças, possuir um senso de identidade da profissão, ser empático, compreensivo e respeitoso com os outros, possuir um bom senso de humor, ser flexível e responsável.

A dimensão “O que sabe o bom professor” envolve o conhecimento do conteúdo da disciplina e a capacidade de transmitir conhecimentos novos e relevantes de forma adequada. Assim, Silva et al. (2015) incluíram nessa dimensão atributos relacionados ao domínio do conteúdo, experiência, embasamento teórico e empírico, formação continuada, atualização teórica e prática.

A dimensão “Como faz o bom professor” refere-se engajar os alunos na discussão, saber dosar supervisão e independência, desenvolver um relacionamento de apoio com o seu aluno, enfatizar a solução de problemas, dar *feedbacks*, ter clareza na exposição dos



conteúdos, ter controle da sala de aula, saber relacionar a teoria com a prática, utilizar linguagem adequada, estimular habilidades de pensamento crítico de alto nível, apresentar conceitos difíceis de forma compreensível, utilizar estratégias de ensino diversificadas, enfatizar o trabalho em equipe e a aprendizagem colaborativa.

## 2.2 AVALIAÇÃO DOCENTE PELO DISCENTE

No processo educativo, a avaliação feita do e pelo aluno é de extrema importância. Para Moreira (1981, p.110), “é difícil conceber-se uma avaliação da qualidade do ensino sem levar em conta o que pensam os alunos, pois eles constituem a audiência para a qual o ensino é dirigido”.

Entretanto, conforme sugere o mesmo autor, devido à complexidade da avaliação, ela não deve ser feita somente pelo aluno, mas também pelo próprio professor (autoavaliação) ou pelo colega.

Moreira (1981), Tejedor e Monteiro (1990) consideram a avaliação feita pelo discente como a principal fonte de informação sobre a atuação do docente. O aluno, como bem apropria-se Brandalise (2012), deve se sentir sujeito da avaliação, ele não pode sentir a avaliação como algo externo.

Para Bouth (2013, p. 377), a avaliação docente feita pelo discente é necessária para garantir qualidade. Os autores recomendam a utilização de uma escala de frequência, na qual consta a repetição dos valores atribuídos aos indicadores de qualidade.

Segundo McIntyre (1977), o aluno pode julgar de maneira fidedigna o quanto o ensino do professor foi satisfatório. Entretanto, o autor alerta para o fato de que os estudantes não têm competências para avaliar o professor no que se refere a domínio de conteúdo e adequação do conteúdo às técnicas de ensino utilizados.

Nesse processo, o interesse central é o aluno e o professor deve se interessar sobre ele e atender às suas expectativas. Nardeau (1988) afirma que o aluno tem direito e obrigação de avaliar o professor.

Por ser o discente que está em contato direto e diário com o professor, Rippey (1975) defende que a avaliação do docente pelo discente tem razão de ser, pois o aluno pode observar o professor com olhar de cliente e de julgamento.

Na visão de Santo e Santos (2010), o professor durão sente um mal-estar na avaliação feita pelo discente, pois acredita que os alunos não são aptos para avaliá-los. É o que Bouth (2013, p. 378) chama de caráter retaliador hierárquico, no qual o aluno, muitas vezes, é o ponto fraco da relação, mas é responsável por julgar os professores.

Por sua vez, para resistir a fama de bonzinho, os docentes realizam uma avaliação injusta que “tendem a tratar os alunos conforme os juízos que vão fazendo a seu respeito, quando começa a ser jogado o destino desses discentes, para o sucesso ou para o fracasso” (BOUTH, 2013, p. 377).

Bouth (2013) entende que, nas instituições particulares, o ponto fraco da relação professor – aluno é o professor que se sente acuado ao ser avaliado pelo consumidor (aluno) quem deve ter seus interesses atendidos em razão do capital despendido.

Leite e Kager (2009) entendem que essas relações veladas entre professor e aluno gera sentimentos de rancor e ódio e vingança por parte dos professores. Para Moreira (1981), a avaliação não deve ser uma ameaça ao professor, mas uma oportunidade de contribuir para o seu crescimento pessoal e profissional.

Bouth (2013), Costa (2007), Santo e Santos (2010) citam o caráter punitivo de capital. “Esse ocorre quando o alunado usa da avaliação como instrumento de vingança por opor-se às práticas pedagógicas de alguns professores” (BOUTH, 2013, p. 377). Conforme o caráter punitivo, o professor pode ser trocado de turma, ter sua carga horária diminuída, ou mesmo ser demitido, tudo dependendo de como a gestão trata dos problemas mostrados pela avaliação docente pelo discente e pelo interesse que se tem em manter alunos e, com isso, o capital.

Os gestores devem explicar os objetivos da avaliação docente. Entretanto, Bouth (2013) descobriu em suas pesquisas que a gestão aplica o questionário docente bem apressadamente, sem esclarecer de maneira adequada o significado de cada pergunta e a importância da avaliação para o processo de ensino-aprendizagem, “é como se eles quisessem livrar-se o mais rápido possível dessa tarefa” (BOUTH, 2013, p.383).

A interação professor-aluno no contexto avaliativo, segundo Afonso (2005), é tida como uma relação de poder e imposição por parte do docente. Mas também pode ocorrer o inverso, já que, quando o professor passa a ser avaliado, eles julgam que os alunos não estão em condições de medir sua forma de agir e o seu saber.

O professor pode argumentar que os alunos não sabem avaliar e assim não usar os resultados da avaliação. É preciso que o docente use a avaliação como “um instrumento para averiguar o nível de proficiência da turma e orientar os futuros planejamentos pedagógicos; e, finalmente, uma forma de motivar e incentivar os alunos” (PAIVA; SADE, 2006, p.34).

Tahim (2011) acrescenta que cabe ao professor fazer escolhas, utilizando-se dos seus conhecimentos e experiências, de forma imparcial, buscando edificar o saber apreendido pelos alunos. E cabe ao discente utilizar a avaliação docente como forma de contribuir com a melhoria nas práticas de ensino. Entretanto, Moreira (1986), De Bem (2004) e Musetti (2007) acreditam que os alunos não possam avaliar o docente, devido à falta de maturidade.

Com o objetivo de que se compreenda melhor o tema abordado, apresenta-se o Quadro 2 com o resumo dos principais pontos sobre a avaliação na educação e a avaliação docente pelo discente.

**Quadro 2** - Quadro resumo sobre a avaliação docente pelo discente.

Avaliação na educação	Avaliação docente	Avaliação docente pelo discente
Objetivos: definir estilos de gestão, valorizar currículos, identificar programas e legitimar saberes e competências.	Objetivos: melhorar o desempenho docente e ajudar na tomada de decisão. Pode ser feita pela comunidade, egressos, discentes e os próprios docentes, dentre outros.	Objetivos: principal fonte de informação, melhorar a atuação docente, desenvolvimento de projetos de capacitação e consequente elevação da qualidade de ensino.
Avalia: a escola, o ensino, o professor, a estrutura, as relações, o compromisso social, o atendimento ao estudante, as atividades, as finalidades e as responsabilidades da instituição, dentre outros. -Institucionalizada pela Lei nº 10.861 (SINAES), que exige a realização da avaliação a todos as instituições de nível superior	Avalia: Planejamento e gestão das atividades de ensino; o uso e a adequação dos recursos didáticos; o estilo de avaliar do professor; Comunicação e Interação com os alunos; a clareza e a objetividade na apresentação e no desenvolvimento do conteúdo ministrado, a pontualidade e a assiduidade do professor, dentre outros.	Avalia o docente. -o docente pode não reconhecer a avaliação feita pelo discente -pode ser motivo de vingança por parte do aluno para um professor que o deu uma nota baixa; -existem os professores bonzinhos (bons de notas) e os durões (ruins de notas) e o aluno percebe essa diferença.

Fonte: Elaborado pela autora.

### 2.3 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE

As tendências educacionais e o tempo histórico apontam para uma avaliação da educação como conservadora e crítica, voltada principalmente para avaliação do aluno, em termos de notas nas disciplinas, memorização de conteúdos e medição de reproduzi-los (BARLOW, 2006).

Na avaliação conservadora, Mizukami (1986) entende que será melhor avaliado aquele aluno que saiba reproduzir o conteúdo repassado em sala, de forma que os alunos são classificados na avaliação.

Na avaliação crítica, Behrens (2005) destaca a autoavaliação, na qual o aluno se responsabiliza pelo seu aprendizado que participa e constrói o seu processo de aprendizado e não somente reproduz o aprendido. O professor deve ter postura didática para ajudar o aluno na condução de suas atividades de ensino.

Conforme Libâneo (2002), didática é uma disciplina pedagógica que auxilia o professor no preparo de sua aula (definindo objetivos, conteúdos, métodos e formas), de modo a criar uma condição de aprendizagem e um ambiente favorável ao processo de aprendizado do aluno.

Ao apoiar-se na didática para o planejamento de suas atividades, o docente, mediador do conteúdo transmitido, propõe ao aluno ser sujeito ativo de seu processo de aprendizado. Entretanto, o professor deve estar atento às falhas que podem ocorrer no processo, identificadas por meio da avaliação.

A maioria dos instrumentos validados por meio das pesquisas apresentadas na Tabela 1, trazem o uso e a adequação dos recursos didáticos como dimensões. Assim, é importante que o professor, por meio da avaliação, perceba o que o aluno aprendeu, como se deu o aprendizado e como está a postura crítica do aluno, de modo a garantir a qualidade na educação.

O professor tem a liberdade de usar os vários instrumentos avaliativos a sua disposição, mas como citam Oliveira, Aparecida e Souza (2008, p. 2393) “cada profissional apropria-se do instrumento avaliativo que se identifica, atrelado à tendência pedagógica que acredita”.

O docente, ao avaliar o desempenho acadêmico discente, deve considerar instrumentos avaliativos que levem a uma formação concisa e a um real aprendizado, já que, segundo Barlow (2006), a forma como o professor avalia o aluno repercute diretamente na sociedade. Alunos com resultados medíocres interferem diretamente no nível escolar e na qualidade dos profissionais que são apresentados para o mercado de trabalho.

Na definição do sociólogo francês Bourdieu (1977), a avaliação adquire enfoque de punição e manutenção do poder do capital cultural que os professores têm sobre os alunos. Nessa categoria, inclui-se a atribuição de nota do professor para o aluno. De acordo com Paiva e Sade (2006), os professores identificados pelos alunos como bonzinhos, são chamados de “bons de notas” e os durões, são chamados de “ruins de notas”. Antunes (2010) menciona que o professor bonzinho, camarada é permissivo e manobrável, perdendo sua autonomia e a sua identidade enquanto professor.

É necessário, portanto, que o professor, ao avaliar o desempenho discente, provoque a emersão de valores nos estudantes por meio de uma ação pedagógica prática (BARLOW, 2006) e não excludente (ESTEBAN, 2002). Conforme Esteban (2002), o professor deve procurar compreender os alunos de forma a delinear novos caminhos e a propor uma ação metodológica de ensino consistente com os anseios dos alunos, abertos ao não saber presente no cotidiano escolar, o que deve levar ao processo de emancipação do aluno de maneira participativa entre família, aluno e escola.

É importante que, ao avaliar, os professores comecem a criar um diálogo com o aluno e não atribua notas altas ou baixas simplesmente pela convicção de que será bem ou mal avaliado pelo aluno. É preciso que o professor reconheça seu desempenho inadequado ou abaixo de seus padrões, para que ele próprio inicie mudanças e promova a melhoria na qualidade da educação (MOREIRA, 1981).

## 2.4 AVALIAÇÃO DOCENTE E DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE

A partir da década de 1970, a validade das avaliações docentes feitas pelos discentes começou a ser questionada, devido a sua relação com as notas dos alunos. As pesquisas

atribuíam à interferência das notas dos alunos um efeito negativo ou positivo sobre a avaliação dos professores (DE BEM, 2004; PRIMI; MORAES, 2005).

Na década de 1980, de acordo com De Bem (2004) e Primi e Moraes (2005), baseados em Greenwald (1997), os estudos correlacionais passaram a dar suporte às avaliações feitas pelos discentes, considerando que as interferências poderiam surgir de outros fatores que não eram as notas dos discentes como, por exemplo, tamanho da classe, interação do professor com a turma, clareza expositiva do professor, conteúdo do professor, a efetividade do ensino, a motivação dos estudantes ou o interesse prévio do aluno pela disciplina.

Na década de 1990 (GREENWALD, 1997) até 2017 (PRIMI; MORAES, 2005), existem questões sobre a correlação entre variáveis e a avaliação docente pelo discente: a) a avaliação pode ser influenciada por variáveis não relacionadas ao ensino em si; b) em que nível essa correlação se encontra; c) a unidimensionalidade ou multidimensionalidade da medida (DE BEM, 2004); e d) o tipo de avaliação serve aos propósitos principais de avaliar o desempenho docente e melhorar o ensino oferecido.

No contexto atual, tem-se verificado um fenômeno chamado inflação das notas ou *grade inflation* (MARSH, 1984; JOHNSON, 2003; GOMES; BORGES, 2008; WEINBERG; FLEISHER; HASHIMOTO, 2009; CARRELL; WEST, 2010), que é justificado pela correlação entre nota do aluno e a avaliação que ele faz do docente (BRAGA; PACCAGNELLA; PELLIZZARI, 2013).

As abordagens teóricas encontradas para explicar a inflação das notas são citadas por Johnson (2003) como a *teacher effectiveness* ou efetividade de ensino e a *grade-leniency*, conhecida também como leniência das notas (MORAIS, 2005) ou efeito de reciprocidade (CLAYSON, 2009) ou efeito de clemência (BRAGA; PACCAGNELLA; PELLIZZARI, 2013).

Conforme a abordagem sobre o *teacher effectiveness*, o aluno aprenderia mais com professores considerados bons e por isso receberia notas mais altas, devido a um aprendizado real. Já a abordagem sobre *grade-leninecy*, seria a influência na avaliação propriamente dita, no qual o aluno dá uma nota boa ao professor porque recebeu uma nota boa, não sendo apresentados os reais desempenhos, nem do docente, nem do aluno (CLAYSON, 2009; JOHNSON, 2003).

Essa inflação de notas pode ocasionar consequências no modo de agir do docente e do discente. O professor pode mostrar-se menos rigoroso, ou mais “bonzinho” (PAIVA; SADE, 2006; BOUTH, 2013) ao atribuir notas aos alunos. E, segundo Johnson (2003), impõe dificuldades em classificar o ensino do professor ou classificar os alunos que realmente merecem as melhores notas.

Os estudos são inconclusos ao abordar a relação entre a avaliação docente e o desempenho acadêmico discente. Alguns autores admitem uma correlação positiva entre as variáveis. Assim, quanto maior a nota do aluno, melhor a sua avaliação do docente (KULIK; MCKEACHIE, 1975; MOREIRA, 1981; COHEN, 1981; ABRAMI; D'APOLLONIA, 1990; MARSH; DUNKIN, 1992; CASHIN, 1995; GREENWALD; GILLMORE, 1998; KRAUTMANN; SANDER, 1999; CARRELL; WEST, 2010; BRAGA; PACCAGNELLA; PELLIZZARI, 2013). Ou como em Rodin e Rodin (1972), Johnson (2003), Weinberg, Fleisher e Hashimoto (2009), na qual os alunos com resultados negativos avaliam pior os professores.

Os autores tentam explicar a relação entre as variáveis, apresentando outros fatores como a real aprendizagem do aluno ou a efetividade do professor (JONHSON, 2003). Outros admitem a correlação positiva, mas consideram muito fraca para ser significativa (ROTEM; GLASMAN, 1979).

Por outro lado, Voechs e French (1960), Rayder (1968) citados por Moreira (1988) não acreditam na relação entre o desempenho acadêmico discente e a avaliação do docente feita pelo aluno. Os resultados discrepantes encontrados não permitem afirmar quando e porque a nota do aluno influencia a avaliação feita pelo discente.

A seguir são apresentados alguns estudos sobre a avaliação docente pelo discente e a sua relação com a nota do aluno e também a interferência de outras variáveis na avaliação docente, na seguinte ordem: a) estudos que identificam a correlação positiva entre a nota do aluno e a avaliação docente pelo discente; b) estudos que apresentam uma correlação positiva e não significativa entre nota do aluno e avaliação docente pelo discente; c) estudos que identificam uma correlação negativa entre nota do aluno e avaliação docente pelo discente; e d) interferência de outras variáveis.

### 2.4.1 Correlação positiva entre nota do aluno e avaliação docente pelo discente

Os autores principais, utilizados para justificar a correlação positiva entre a nota do aluno e a avaliação que ele faz do docente, foram Cohen (1980, 1981), Moreira (1981), Marsh (1984), Moreira (1988), Tejedor e Monteiro (1990), Greenwald e Gillmore (1998), Primi e Moraes (2005), Clayson (2009), Carrell e West (2010), Braga, Paccagnella e Pellizzari (2013). A seguir, apresenta-se o entendimento desses e de alguns outros autores sobre o assunto.

Em uma experiência na Universidade de Utah, envolvendo 637 estudantes de 17 cursos diferentes, foi encontrada uma correlação significativa entre as notas esperadas pelos alunos e suas avaliações sobre a qualidade do professor (GRANZIN; PAINTER, 1973).

Doyle e Whitely (1974), apud Moreira (1988) encontraram em seus estudos uma correlação positiva e significativa (0,24) entre as notas finais dos alunos e a avaliação da eficácia geral do professor.

Carvalho (1990) realizou um estudo de caso, objetivando analisar o processo de avaliação docente através dos alunos do Departamento de Eletrônica e Sistemas da Universidade Federal de Pernambuco e a sua relação com as características do corpo docente. A coleta dos dados sobre as características dos professores e das notas dos alunos foi feita por meio da análise documental. Com a aplicação de questionários aos alunos, a autora realizou a avaliação dos docentes que atuaram na universidade entre os anos de 1986 a 1988. Por meio da análise estatística dos dados, o que incluiu testes de dependência e independência, a correlação de Pearson e a análise de variância, a autora concluiu que as notas obtidas pelos discentes influenciam as avaliações que eles fazem dos docentes, apresentando uma correlação positiva.

Primi e Moraes (2005) investigaram a validade e precisão de um questionário de avaliação institucional por meio das respostas de 3.689 estudantes que avaliaram voluntariamente 568 professores e 720 disciplinas de 36 cursos de graduação e pós-graduação de uma universidade, entre a data de 30 de outubro e 13 de dezembro de 2004. A associação de dependência entre as variáveis nota do aluno na avaliação de aprendizagem e a nota que ele atribui ao professor foi feita pelos autores de maneira a discutir a variância confiável do construto irrelevante. Eles não esperavam encontrar nenhuma relação entre as variáveis.



Entretanto, os autores descobriram que a relação entre a nota do discente e avaliação do docente foi estatisticamente significativa. A variável avaliação que o aluno faz do professor foi calculada pela média dos pontos obtidos com a resposta dos itens do questionário. A variável nota do aluno foi obtida por meio da média final do desempenho do discente na disciplina do professor. Foram feitas correlações para verificar se ocorria a relação entre as variáveis em cada evento específico de um professor x, em uma disciplina y, para n alunos.

Em seguida, Primi e Moraes (2005) analisaram as relações entre as variáveis de maneira comparativa entre três grupos. O primeiro grupo era composto por alunos que apresentaram correlações positivas significativas entre as variáveis: nota discente e avaliação docente. O segundo grupo era formado por alunos com correlações negativas e significativas. No terceiro grupo, estavam os casos em que não se verificou relação entre as variáveis. Para cada grupo, os autores compararam os resultados médios entre as variáveis. No primeiro grupo, no qual existia a correlação positiva, as notas atribuídas aos professores e as notas dos alunos variaram mais do que nos demais grupos. Os alunos desse grupo apresentavam as menores notas. Assim, os autores concluíram que, em 12,2 % dos casos, houve relação entre a nota discente e avaliação que ele faz do docente, número que, apesar de reduzido, não pode ser desconsiderado já que foi significativo.

Clayson (2009) realizou uma pesquisa bibliográfica em busca de artigos que tratam da associação entre a avaliação do docente pelo aluno (*Student Evaluations of Teaching - SET*) e a aprendizagem do discente, em bases como o *Education Full Text*, *ERIC (EBSCOhost)*, *PsycARTICLES*, *PsycINFO*, *ABI/INFORM*, *Business*, *Source Elite*, *SpringerLink*, e *PubMed*. No total, o autor encontrou 17 artigos que continham 42 estudos sobre o assunto. O primeiro artigo foi publicado em 1953 e o último artigo foi do ano de 2007. A maioria das pesquisas que fazem a associação entre a nota do aluno e a avaliação docente é de 1970.

Dos 42 estudos encontrados, somente dez não apresentavam associação entre avaliação que o discente faz do docente e a nota do aluno. Dos 32 estudos que apresentavam a associação, 13 artigos apresentaram uma correlação positiva e significativa entre as variáveis, representados por autores como Frey (1973), Sullivan e Skanes (1974), Frey, Leonard, e Beatty (1975), Centra (1977), Costin (1978), Braskamp, Caulley e Costin (1979) e Cohen (1981).

Desses 42 artigos, 30 eram de revistas educacionais e da psicologia e 12 de outros assuntos. Em 12 dos 30 estudos, Clayson (2009) encontrou associação, sendo que 10 apresentaram relação significativa, enquanto que 2 de 12 estudos de outras revistas encontraram uma associação significativa entre a aprendizagem e avaliação docente pelo discente.

Em suas discussões, o autor apresenta que os estudos mais antigos sobre a relação entre as variáveis parecem ter resultados mais significativos do que os estudos mais recentes, o que fez com que ele incluísse a idade da publicação como variável de controle e levou a considerar que essas diferenças devem-se ao fato de que os pesquisadores mais novos têm técnicas estatísticas mais sofisticadas ao seu alcance (CLAYSON, 2009).

As discussões apontam ainda que em 60 anos de estudos sobre a associação entre a aprendizagem do aluno e a avaliação do docente pelo discente, o importante não é saber se existe uma relação entre as variáveis, mas quando essa relação existe (CLAYSON, 2009), o que não foi possível para o autor identificar.

Segundo Clayson (2009), as diferenças nos achados sobre a associação entre a nota e avaliação não são frutos de diferentes abordagens metodológicas, mas representam a realidade de cada trabalho pesquisado. Ele cita que nos estudos de Cohen (1981), por exemplo, não existem erros que invalidam os achados de associação positiva entre a nota do aluno e a avaliação docente.

Benton e Cashin (2012) realizaram um estudo, visando a atualização do artigo publicado por Cashin (1995), resumindo as principais pesquisas e literatura das avaliações do professor pelo estudante, obtidas na base ERIC, entre os anos de 1970 a 2010. No final de 2010, havia 2.875 referências que retornaram a pesquisa com as palavras chaves: avaliação do aluno e desempenho do professor. Como resultados sobre a relação entre a nota do aluno e a avaliação que ele faz do professor, os autores apontaram os estudos de Howard e Maxwell (1980, 1997), Braskamp e Ory (1994), Feldman (1997), Marsh e Roche (2000), Centra (2003) e Marsh (2007). Esses estudos apresentaram uma correlação positiva entre as variáveis.

Nos resultados encontrados por Benton e Cashin (2012), sobre o trabalho elaborado por Feldman (1989), Cohen (1981), Benton, Duchon e Pallet (2011), as avaliações dos alunos correlacionaram-se positivamente com a nota do discente, nas dimensões como aprendizagem

(0,47), organização do curso (0,57), clareza do professor (0,35), respeito aos estudantes (0,23), estímulo do professor (0,55) e interesse do aluno (0,15).

Feldman (2007) relatou as correlações médias entre uma medida de desempenho do aluno e 24 dimensões de um instrumento de avaliação docente. As correlações entre a nota do aluno e a avaliação do professor não foram sempre na mesma significância, por exemplo, o item qualidade da instrução apresentou um valor de 0,23 e o item *feedback* apresentou um valor de 0,87. Entretanto, todas as correlações entre as dimensões da avaliação docente/instrução recebida e a nota do aluno apresentaram relacionamento positivo (BENTON, CASHIN, 2012, p. 4).

Boring, Otoboni e Stark (2016) realizaram um estudo sobre a influência do gênero e da expectativa de nota do aluno na avaliação docente, baseados em testes estatísticos não paramétricos aplicados a 4.423 alunos, que avaliaram 379 professores em seis cursos de primeiro ano em uma universidade francesa. Os dados também foram obtidos de questionários aplicados de maneira *on line* por uma universidade dos Estados Unidos, entre os anos de 2008 a 2013. Antes de apresentar suas considerações sobre o estudo, os autores descrevem as características do mesmo. As notas obtidas para a relação feita pelos autores são disponibilizadas para os alunos antes de realizarem a avaliação docente. Os exames finais são feitos por todos os professores do curso e não somente pelos professores de cada disciplina. As avaliações do ensino são obrigatórias, com uma taxa de retorno aproximada de 100%. As perguntas do instrumento são abertas e fechadas. Foram avaliados os professores (instrutores de seção) das disciplinas de Macroeconomia, Microeconomia, História, Sociologia e Instituições Políticas. O instrumento de avaliação da universidade americana tratava de questões relacionadas ao profissionalismo, plenitude, cuidado, entusiasmo, comunicação, utilidade, *feedback*, prontidão, consistência, imparcialidade, responsividade, elogio, conhecimento e clareza. Para a relação entre a nota e a avaliação do ensino, os resultados apresentaram uma associação negativa e não significativa (p-valor 0,61) apenas para a disciplina de Instituições Políticas ( $r = 0,32$ ). Nas demais disciplinas, os valores da correlação foram significativos e positivos: História (0,32), Macroeconomia (0,15), Microeconomia (0,13), Ciência Política (0,17) e Sociologia (0,24).

Em resumo, os autores concluíram que a correlação média entre a avaliação que o aluno faz do professor e a nota do aluno em cada disciplina é positiva e significativa. Entretanto, o

relacionamento entre a avaliação do docente pelo discente e a nota final do aluno, apesar de ser positivo, se apresenta de forma fraca. A correlação positiva entre a nota do aluno e a avaliação que ele faz do docente é explicada por diversos autores pesquisados pela real aprendizagem do aluno ou pela existência do pacto de leniência, efeito de reciprocidade, conforme apresentado nos próximos tópicos.

#### *2.4.1.1 Correlação positiva explicada pela real aprendizagem do aluno*

Através de uma meta-análise sobre 68 cursos, Cohen (1981) encontrou uma correlação positiva entre a nota do aluno e avaliação docente nos seguintes constructos: conquista ou aprendizado do aluno (0,47); avaliação total do curso (0,47); avaliação global do professor (0,44); habilidade do professor (0,50); estrutura do professor (0,47); relacionamento do professor (0,31) e interação do professor (0,22). O autor conclui que tais correlações podem de fato ser fruto da real aprendizagem do aluno, mostrando que a avaliação docente pelo discente poderia ser uma medida de eficácia de ensino.

Marsh (1984) admite que existe essa correlação positiva entre nota e avaliação docente, e apresenta explicações para isso. Segundo o autor, um ensino mais efetivo, proporciona um aprendizado maior, aumentando a nota dos professores avaliados. O autor apresenta também que aluno com nota maior fica mais satisfeito com a aprendizagem recebida e, conseqüentemente, avalia melhor o professor, o que pode ser uma interferência indesejada na avaliação feita pelo docente.

Os relacionamentos positivos entre a nota do aluno e a avaliação que ele faz do professor são justificados por Greenwald e Gillmore (1998) e Moreira (1981). Os autores entendem que a eficácia de ensino do professor, a qualidade instrucional do docente e a motivação do aluno fazem com que o discente aprenda mais e obtenha uma nota mais alta, o que, conseqüentemente, impacta em uma melhor avaliação que ele faz do docente.

Santoro et al. (2012) tentaram justificar essa relação entre nota discente e avaliação do docente como sendo fruto de uma aprendizagem real dos alunos. Assim, um aluno que espera receber notas mais altas sente que aprendeu mais e avalia melhor o professor. Entretanto, os autores advertem que, embora os professores que costumam dar as notas maiores são os

melhores avaliados, essa informação de forma isolada não é suficiente para afirmar que os professores “ruins” sejam os piores avaliados pelos alunos.

Para a relação entre a nota e a avaliação, Benton e Cashin (2012) justificam que os alunos que aprendem mais, ganham maiores notas e, conseqüentemente, avaliam melhor os professores. O que também é notado por Marsh (2007), quando cita que nos cursos em que os alunos aprendem mais, as classificações dos professores são mais elevadas.

Benton e Cashin (2012) entendem ainda que as características pessoais dos professores como clareza na apresentação ou estímulo dado ao discente permitem que os alunos aprendam mais e, assim, recebam as melhores avaliações. Centra (2003) acrescenta que o aluno avalia melhor o professor que tem uma metodologia mais elaborada e que gasta mais tempo investindo no preparo de aulas.

#### *2.4.1.2 Correlação positiva explicada pelo pacto de leniência*

Tejedor e Monteiro (1990) entendem que existe um sentimento entre os professores no sentido de que os alunos com notas mais altas avaliam os docentes de maneira melhor.

Moreira (1988, p. 74) explica que por detrás da opinião dos autores que acreditam na relação entre desempenho acadêmico discente e avaliação docente está a crença de que o “aluno, consciente ou não, utilize a avaliação como uma resposta a um estado interno de satisfação ou insatisfação com seu aproveitamento formal. Ele faria do professor um agente corresponsável por esse estado, dando-lhe ‘notas’ semelhantes aquelas que obteve”.

As evidências apontam para uma relação entre a nota do aluno e a avaliação do seu professor, de modo que quanto melhor a nota, mais satisfatória a avaliação (MOREIRA, 1988, p. 76). Para o autor, o aluno associa seu sucesso ou insucesso na disciplina com a avaliação que faz do professor. Assim, existe uma “retribuição” por parte do discente, através do qual o aluno avalia o professor na mesma medida da nota recebida. Entretanto, Moreira (1988, p. 77) conclui em seu estudo que “o binômio nota-avaliação fecha-se em um círculo sem abertura”. O autor apresenta que, apesar de existir uma correlação significativa em termos estatísticos, a variação das notas explica menos de dez por cento das variações nas avaliações.

Os autores Krautmann e Sander (1999) elaboraram um estudo, com o objetivo de verificar se a nota que o aluno espera receber no momento em que ele está preenchendo a avaliação docente interfere nos resultados dessa avaliação. Assim, eles pretendiam verificar se as notas mais altas dos alunos provocam as avaliações mais altas dos professores, embora os pesquisadores admitirem que existe pouco controle de pesquisa anterior sobre o assunto.

Krautmann e Sander (1999) citam os estudos de Nichols e Soper (1972), Kau e Rubin (1976), Ditts (1983), Nelson e Lynch (1984), Aigner e Thum (1986), Zangenehzadeh (1988) e Mehdizadeh (1990), que sugerem um relacionamento positivo entre as notas dos alunos e as avaliações que eles fazem dos professores.

Em suas análises, Krautmann e Sander (1999) utilizaram os dados de avaliações de estudantes de cursos de economia ministrados na Universidade De Paul em Chicago, entre os anos de 1994 a 1996. A variável principal era a nota que o aluno esperava receber no curso. Como variáveis de controle relacionadas aos professores, os autores trabalharam com o gênero e o vínculo docente. Para o curso, os autores incluíram as variáveis de tamanho da classe, tipo de curso e o nível de curso.

Na modelagem-chave utilizada por Krautmann e Sander (1999), para provar que nota do discente afeta a avaliação que ele faz do docente, as notas esperadas pelos alunos (variável dependente) deveriam necessariamente estar correlacionadas com as variáveis de identificação (tipo e nível de curso). Por meio da regressão, os autores encontraram um valor de 0,29 na correlação entre a nota esperada pelo discente e a avaliação do docente. Quando as variáveis de identificação foram excluídas, a correlação diminuiu para 0,03.

Em suas análises, Krautmann e Sander (1999) afirmam que as estimativas de OLS implicaram que as avaliações dos alunos sobre os professores estão positivamente relacionadas às notas esperadas por eles. Assim, quanto melhor a nota que o aluno espera receber, maior é a classificação que ele faz do professor, mostrando-se assim o efeito do pacto de leniência. Os resultados indicam que as notas afetam as avaliações dos alunos, sugerindo que o docente tem a capacidade de “comprar” melhores avaliações dos alunos através da redução de seus padrões de qualificações.

Clayson (2009) concluiu, em seu trabalho apresentado no tópico anterior, que as percepções dos alunos sobre suas notas parecem ser relacionadas com as avaliações dos

professores, devido ao pacto de leniência, ou como citado pelo autor, devido ao “efeito de reciprocidade”.

Para Carrell e West (2010), os professores podem influenciar a avaliação feita pelo discente ao aumentar sua nota, o que não demonstraria a verdadeira aprendizagem do aluno, sendo coerente com as ideias de reciprocidade (CLAYSON, 2009) ou leniência (MORAIS, 2005) ou efeito de clemência (BRAGA; PACCAGNELLA; PELLIZZARI, 2013). Os autores realizaram um estudo de dez anos com 10.534 alunos da Academia da Força Aérea dos Estados Unidos, na qual existe uma distribuição aleatória de aluno por professor e todos os docentes ensinam o mesmo programa de estudo e dão as mesmas provas, dessa forma reduzindo a interferência da classificação.

Os resultados dos estudos de Carrell e West (2010) mostram que existem diferenças entre o desempenho do aluno e a avaliação do professor. As notas dos alunos são positivamente correlacionadas com a avaliação que eles fazem dos professores de cursos introdutórios, tanto na disciplina regular ou optativas. Para os autores, um professor que ensina mais para a avaliação devido a sua experiência, pode ter melhor desempenho na avaliação docente, mas nem por isso ser um bom professor ou ser melhor que o professor que não ensina para as provas.

Benton e Cashin (2012), após analisarem as principais pesquisas sobre avaliações do professor pelo estudante, entre os anos de 1970 a 2010, em especial os estudos que apresentaram relacionamento positivo, como os de Cohen (1981), Howard e Maxwell (1980, 1997), Braskamp e Ory (1994), Feldman (1997), Marsh e Roche (2000), Centra (2003) e Marsh (2007), concluíram que a relação entre nota do discente e a avaliação do docente pode ser fruto do pacto de leniência. Como forma de amenizar esse efeito, os autores sugerem que sejam tomadas algumas medidas, como a revisão do material utilizado pelo professor por colegas que entendam do assunto e a revisão dos resultados das provas e testes aplicados, de maneira a julgar os padrões do curso e os critérios de avaliação dos alunos adotados pelo professor.

Braga, Paccagnella e Pellizzari (2013), em seu estudo desenvolvido numa universidade italiana, constataram que professores que avaliam os discentes com notas altas, são também avaliados com notas altas. Os autores também descobriram que os melhores alunos, em termos de notas nas disciplinas, atribuíram as notas mais afastadas nas avaliações dos

professores, ou seja, a diferença entre as classificações que os professores receberam eram as mais diferentes, como o encontrado por Primi e Moraes (2005).

Como forma de validar a avaliação feita pelo discente, os autores entendem que devem ser utilizadas outras formas de classificação, como a avaliação pelos pares, na qual os professores assistem as aulas uns dos outros para atribuir as notas avaliativas. Ou mesmo recolher informalmente as opiniões dos alunos, usando-as de forma comparativas com o encontrado na aplicação do questionário.

O pacto de leniência na relação entre nota do discente e avaliação do docente também está presente, quando os alunos que não estudam e recebem notas baixas fazem as piores avaliações dos docentes. Essa situação é confirmada por Braga, Paccagnella e Pellizzari (2013), quando afirmam que os alunos que não gostam de estudar, especialmente os menos capazes, avaliam o professor com base no quanto gostaram do curso. E, assim, apresentam resultados de retaliação ao professor, avaliando-o com nota mais baixa.

O próximo tópico mostra o entendimento dos autores sobre a correlação entre a nota do aluno e a avaliação docente pelo discente ser não significativa.

#### **2.4.2 Correlação positiva e não significativa entre nota do aluno e avaliação docente pelo discente**

Apesar de aceitarem uma correlação positiva entre a avaliação docente feita pelo discente e a nota do aluno, autores como Bending (1953), Marsh e Roche (1994) acreditam que esta é muito pequena para ser significativa. Para Bending (1953), a influência das notas nas avaliações dos docentes não é tão grande. O autor considera ainda que as avaliações feitas pelos discentes não devem ser abandonadas, devido a essa relação ser pequena, o que não inviabilizaria as respostas dos alunos.

As conclusões de Benton e Cashin (2012), após analisarem as principais pesquisas sobre as avaliações do professor pelo estudante entre os anos de 1970 a 2010, é no sentido de que não existe uma correlação conclusiva entre o índice GPA (*Grade Point Average*, índice utilizado para medir o desempenho acadêmico dos estudantes americanos) e uma melhor avaliação do docente, mesmo que, no decorrer no trabalho, os autores apresentam referências



que dispõem sobre o relacionamento positivo (COHEN, 1981; HOWARD; MAXWELL, 1980, 1997; BRASKAMP; ORY, 1994; FELDMAN, 1997; MARSH; ROCHE, 2000; CENTRA, 2003; MARSH, 2007), e indicando que esse possa ser fruto de um pacto de leniência.

Estudos como os de Johnson (2003) e Weinberg, Fleisher e Hashimoto (2009), apesar de considerarem uma relação entre as variáveis, admitem que essa relação pode não ser encontrada quando se utilizam medidas mais objetivas de aprendizagem e, assim, quando se afasta as interpretações subjetivas dos alunos e professores, a correlação tende a cair em intervalos não significativos (CLAYSON, 2009).

Clayson (2009) relata que também não encontrou erros aparentes nos achados de Johnson (2003) ou Weinberg et al (2007) sobre a relação não significativa entre as variáveis. Quanto mais objetivo e acurado é o processo de medição com inclusão de sofisticadas técnicas estatísticas, menor a associação entre nota do aluno e avaliação que ele faz do docente. Os objetivos dos instrumentos avaliatórios devem ser relacionados à aprendizagem e consistentes com as percepções dos alunos para serem válidos (CLAYSON, 2009).

A seguir, apresenta-se os autores que encontraram uma correlação negativa entre a nota do aluno e a avaliação que ele faz do professor.

### **2.4.3 Correlação negativa entre nota do aluno e avaliação docente pelo discente**

Ainda que as conclusões dos autores apresentados no tópico anterior apontarem para uma relação entre desempenho acadêmico discente e a avaliação docente feita pelo aluno, outros autores, ainda que em menor número, apresentam uma linha inversa de raciocínio.

Voecks e French (1960), citados por Moreira (1988), descobriram, por meio dos seus estudos nos departamentos da Universidade de Washington, que os professores com as melhores avaliações raramente davam as melhores notas aos alunos, concluindo que os alunos não são influenciados pelo efeito da nota, mesmo quando avaliam traços particulares dos professores como a clareza na apresentação ou estímulo dado ao discente.

Rayder (1968), citado por Moreira (1986), por meio de um questionário com três questões, também confirmou em suas pesquisas que a avaliação do docente feita pelo discente

está desvinculada do desempenho acadêmico do aluno. Krautmann e Sander (1999) citam que os estudos de Seiver (1983) e Decanio (1986) não encontram relacionamento entre a nota do aluno e a avaliação que ele faz do docente.

Percebe-se que os trabalhos que apresentam um relacionamento negativo entre as variáveis, são mais antigos, mas esses trabalhos existem e os autores pesquisados não os desaprovam.

Diante de todo o exposto, verifica-se que a relação entre a nota do aluno e a avaliação que ele faz do docente é ainda palco de controvérsias entre os autores. As pesquisas sugerem haver uma interferência da nota na avaliação docente, de forma que a correlação entre as variáveis é positiva, o que leva aos alunos com notas melhores avaliarem melhor os professores e alunos com notas piores avaliarem pior os professores. Dentro desses autores, eles se dividem naqueles que acreditam que essa relação seja fruto de um pacto de leniência ou efeito de reciprocidade entre professor e aluno e aqueles que acreditam que seja fruto de uma verdadeira efetividade do professor que permite que o aluno aprenda de maneira real.

Por outro lado, existem autores que argumentam pela não existência da influência da nota na avaliação docente, apresentando uma não correlação ou uma correlação negativa entre as variáveis.

Mesmo os que encontraram uma correlação positiva e significativa entre as duas variáveis, não desaprovam o uso desse tipo de avaliação, mas procuram explicar as razões da presença dessa correlação, baseando-se em outras variáveis que podem interferir na avaliação, como a habilidade do professor, o estímulo ao docente, ou empenho dos estudantes com o ensino que elevam as percepções do estudante.

Para uma melhor compreensão, o Quadro 3 apresenta um resumo sobre a relação entre a avaliação docente pelo discente e o desempenho acadêmico discente.

**Quadro 3-** Quadro resumo da relação entre avaliação docente e desempenho acadêmico discente

<b>Relação da avaliação docente pelo discente e o desempenho acadêmico discente</b>			
Relação Positiva e significativa explicada pela real aprendizagem do aluno (bons professores implicam em boas notas e recebem boas	Relação Positiva e significativa explicada pelo pacto de leniência (maior nota do aluno, melhor avaliação do professor)	Não há relação (correlação não significativa)	Não há relação (correlação negativa)

classificações)			
Principais achados: Cohen (1981), Marsh (1984), Santoro et al (2010), Benton e Cashin (2012): a relação é fruto da verdadeira aprendizagem. Primi e Moraes (2005) e Braga, Paccagnella e Pellizzari (2013): os melhores alunos, em termos de notas nas disciplinas, apresentam menor diferença entre as avaliações dos docentes. Boring, Otoboni e Stark (2016): a correlação média entre as notas da avaliação do ensino e a nota do aluno por disciplina é positiva e significativa.	Principais achados: Cohen (1981), Marsh (1984), Moreira (1988), Tejedor e Monteiro (1990), Marsh e Dunkin (1992), Krautmann e Sander (1999), Abrami e D'Apollonia (1999), Clayson (2009), Carrel e West (2010), Benton e Cashin (2012), Braga, Paccagnella e Pellizzari (2013): A relação é fruto de um pacto de leniência. Os professores que dão notas mais altas também recebem as melhores avaliações. Braga, Paccagnella e Pellizzari (2013): alunos que não gostam de estudar e apresentam notas menores, avaliam pior o professor.	Principais achados: Benton e Cashin (1992): não existe uma correlação conclusiva entre a nota dos alunos e uma melhor avaliação do docente. Outros autores: Rotem, Glasman (1979), Marsh e Roche (1994).	Principais achados: Voecks e French (1960): os professores com as melhores avaliações raramente davam as melhores notas aos alunos, concluindo que os alunos não são influenciados pelo efeito da nota. Rayder (1968), a avaliação do docente feita pelo discente está desvinculada do desempenho acadêmico do aluno.

Fonte: Elaborado pela autora.

#### 2.4.4 Outras variáveis de interferências na avaliação docente

Além da interferência da nota do discente na avaliação que ele faz do docente, foram encontrados outros fatores de influência, como o tamanho das turmas, o gênero do aluno e do professor, a interação existente entre docente e discente, o empenho dos estudantes com o estudo, o interesse prévio pelo curso e disciplina, o nível de escolaridade do docente, a personalidade do professor e o momento da aplicação dos questionários.

As diferenças individuais dos alunos, como motivação, interesse anterior pela matéria e habilidade com o conteúdo afetam a avaliação feita pelos discentes sobre o docente. Alunos com interesse anterior pela disciplina tendem a avaliar melhor o professor (MARSH; ROCHE, 1994; MARSH; DUNKIN, 1992).

Sobre as variáveis como curso, gênero e idade do aluno, os estudos não são conclusivos sobre as influências dessas sobre a avaliação docente. Alguns estudos admitem a relação como em Costin, Greenough e Menges (1971), Kulik e Mckeachie (1975), Feldman (1979), Bernard et al. (1981), Bennett (1982), Marsh (1984), Basow e Silberg (1987), Marsh e Dunkin, (1992), Mateo e Fernández (1992) e Coles (2002).

Os estudos sobre a interferência do gênero na avaliação docente são apresentados a seguir. Moreira (1988) realizou um estudo aleatório com 184 alunos, sendo 45 do gênero feminino e 139 do gênero masculino. No instrumento de pesquisa, o autor levou os alunos a escolherem entre dois tipos de professores, o professor amigo e o professor informação. O primeiro tipo refere-se ao professor que é um amigo do aluno em qualquer situação do cotidiano escolar. Ele ajuda a realizar tarefas e dirimir dúvidas, demonstrando simpatia pelos problemas do aluno. O segundo tipo refere-se ao professor que é uma fonte de informação para o aluno. Ele é amistoso, mas mantém-se impessoal nas situações em sala de aula. As conclusões encontradas por Moreira (1988) foram no sentido de que alunas do gênero feminino preferem professores amigos, mais do que os alunos do gênero masculino.

Krautmann e Sander (1999) descobriram, no estudo apresentado no tópico anterior, que as diferenças de gênero não interferem na avaliação docente.

O gênero do estudante foi analisado por Centra e Gaubatz (2000). Por meio de uma pesquisa com 741 turmas, por meio da aplicação do questionário SIR – II, os autores concluíram que as professoras receberam pontuação mais elevada quando avaliadas pelas alunas. Já os professores não foram classificados de maneira diferente por alunos ou alunas. As dimensões em que houve diferença significativa entre a avaliação de gênero foram na Organização, Interação professor e aluno e Avaliações, Exames e Classificação. Os autores entendem que tal diferença deu-se pelos seguintes motivos: os alunos veem os professores como mais organizados e sistematizados, as alunas veem as professoras como mais interativas e que fornecem *feedback* sobre as avaliações.

Os autores concluem que, embora as diferenças fossem estatisticamente significativas, elas poderiam ser geradas pelas diferenças de ensino entre os professores. As professoras tendem a usar métodos de ensino mais agradáveis para os alunos como por exemplo, a discussão ao invés da leitura.

Capelleras e Veciana (2001), em estudo com 811 alunos, sobre qualidade de serviço no ensino universitário, descobriram, entre outras coisas, que a diferença de gênero não é significativa quando o aluno avalia as atitudes e comportamentos do professor. A diferença ocorre na avaliação de outras dimensões, como instalações e equipamentos, na qual o aluno do sexo masculino atribui maior importância. Sobre a dimensão Organização do curso, as alunas atribuem maior importância.

Benton e Cashin (2012) apresentam os estudos de Feldman (1992) no qual por meio de uma revisão em 14 estudos laboratoriais ou experimentais (onde os alunos classificaram descrições de professores fictícios que variaram em gênero), encontraram poucas diferenças de gênero nas classificações globais. Entretanto, ao considerar a interação gênero do professor e gênero do aluno, Feldman (1993) descobriu que as alunas do sexo feminino tendiam a avaliar melhor os professores do sexo feminino, enquanto que os estudantes do sexo masculino tendem a atribuir notas mais elevadas aos instrutores masculinos.

MacNell, Driscoll e Hunt (2014) apontaram um viés de gênero na avaliação docente, já que os alunos percebem, avaliam e tratam os instrutores do sexo feminino de forma diferente do que os instrutores do sexo masculino. Os autores sugerem que as professoras devem trabalhar mais para receber avaliações comparáveis com os professores do gênero masculino, sendo uma deficiência na classificação de ensino.

Boring (2015) encontrou um viés na avaliação docente pelo discente, oriundo da diferença de gênero e estereótipos. Os alunos do gênero masculino tendem a atribuir notas mais altas aos professores do mesmo gênero. Estes resultados sugerem que os alunos avaliam mais os professores com base no gênero do que com base na capacidade do professor.

Nesse mesmo sentido, Boring, Otoboni e Stark (2016) confirmam o viés do gênero na avaliação do ensino e concluem que a avaliação discente sobre o desempenho docente não deve ser utilizada para uso de decisão de contratação de pessoal. Em geral, os professores do gênero feminino são piores avaliados que os professores do gênero masculino.

As análises separadas por gênero do aluno mostram que estudantes do sexo masculino tendem a dar maiores pontuações para os professores do sexo masculino. Os alunos do sexo masculino dão maiores notas e todas significativas para os professores do mesmo sexo nas disciplinas de História, Microeconomia, Macroeconomia, Ciência Política e Instituições Políticas. Na disciplina de Sociologia, as avaliações do professor são maiores no gênero masculino do que no feminino, mas o efeito não é estatisticamente significativo.

Boring, Otoboni e Stark (2016) apresentam que os instrutores masculinos receberam dos alunos de mesmo gênero avaliação mais elevada. Entretanto, as notas desses mesmos alunos, nas disciplinas lecionadas por professores do gênero masculino, eram piores do que as alunas do sexo feminino. A correlação entre o gênero feminino e avaliação do docente são, em sua maioria, não significativas estatisticamente e negativas: História, Instituições Políticas,

Macroeconomia, Microeconomia e Sociologia. Somente a disciplina de Ciência Política é positiva, mas não significativa.

Por outro lado, estudos mais antigos como Ferber e Huber (1975), Lombardo e Tocci (1979), Statham, Richardson e Cook (1991), defendem não haver relação entre gênero e avaliação docente.

Sobre a interferência da idade na avaliação docente foram encontrados os trabalhos apresentados a seguir. Frey, Leonard e Beaty (1975), apud Moreira (1988), mostraram que os alunos em idade mais avançada apresentavam uma avaliação docente mais favorável, quando pertenciam a graus mais adiantados.

Moreira (1988) descobriu que a faixa etária influenciava no padrão de professor preferido. Os alunos de até 30 anos de idade preferiam os professores do tipo amigo. Para alunos acima de 30 anos, a preferência era igualmente dividida e era significativa entre os tipos de professores. Benton e Cashin (2012), apoiados em McKeachie (1979) e Centra (1993) encontram que a idade tem pouco efeito nas avaliações dos docentes feitas pelos estudantes.

Sobre a interferência do nível de escolaridade e experiência docente, alguns trabalhos foram encontrados. Em sua meta-análise, Carrell e West (2010) identificaram que variáveis como nível de escolaridade do professor (graduado, especialista, mestre ou doutor) e experiências de ensino (anos de docência) provocam interferências na avaliação feita pelo discente. Assim, os professores com menos experiência e que não possuem doutorado são melhores avaliados pelos alunos nos cursos regulares, mas piores avaliados em disciplinas optativas.

Sobre essa relação, Benton e Cashin (2012) descobriram que não existe correlação entre os anos de experiência do professor e avaliação docente pelo discente. No entanto, os autores apresentam outros estudos como Feldman (1983), Reunaud e Murray (1996) que relataram correlações negativas, isto é, os professores mais experientes recebem as classificações mais baixas.

Diante do exposto, percebe-se que a interferência na avaliação docente pode ser fruto de outras variáveis como o tamanho das turmas, a idade do aluno, o gênero do aluno e do professor, a interação existente entre docente e discente, o empenho dos estudantes com o estudo, o interesse prévio pelo curso e disciplina, o nível de escolaridade do docente e o tempo de serviço, a personalidade do professor e o momento da aplicação dos questionários.

O Quadro 4 apresenta um resumo sobre a relação entre a avaliação docente e as variáveis de controle que são abordadas nesse estudo.

**Quadro 4** – Quadro resumo sobre a relação entre a avaliação docente e outras variáveis

Relação entre a avaliação docente pelo discente e outras variáveis			
Gênero	Idade	Curso	Escolaridade do professor e tempo de serviço
<p>Encontraram relação: Costin, Greenough e Menges (1971), Kulik e McKeachie (1975), Feldman (1979), Bernard et al. (1981), Bennett (1982), Marsh (1984), Basow e Silberg (1987), Marsh e Dunkin, (1992), Mateo e Fernández (1992), e Coles (2002)</p> <p>Feldman (1993), Centra e Gaubatz (2000): professoras do sexo feminino são melhores avaliadas pelas alunas.</p> <p>MacNell, Driscoll e Hunt (2014), Boring (2015): os alunos avaliam melhor os professores de mesmo gênero. As professoras são piores avaliadas.</p> <p>Não encontraram relação: Ferber e Huber (1975), Lombardo e Tocci (1979), Statham, Richardson e Cook (1991)</p>	<p>Benton e Cashin (2012), apoiados em McKeachie (1979) e Centra (1993) encontram que a idade tem pouco efeito nas avaliações dos docentes feitas pelos estudantes.</p> <p>De Bem (2004), Musetti (2007) mostram que a idade interfere na avaliação docente devido a falta de maturidade dos alunos mais novos.</p> <p>Silva Júnior e Amorim (2013) apresentam que as variáveis idade e gênero não são estatisticamente significantes.</p>	<p>Não encontram relação: Centra (1979), Rotem e Glasman (1979), Braskamp, Brandenburg e Ory (1985), McMillan et al. (1986), Marsh e Dunkin (1992).</p>	<p>Não existe correlação ou são negativas: Feldman (1983), Reunaud e Murray (1996), Benton e Cashin (2012).</p> <p>Carrell e West (2010): professores com menos experiência e que não possuem doutorado são melhores avaliados pelos alunos.</p> <p>Feldman (1983), Reunaud e Murray (1996): os professores mais experientes recebem as classificações mais baixas.</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

O referencial teórico apresentou os autores que admitem um relacionamento entre a nota do aluno e a avaliação do docente. Diante disso, evidencia-se a hipótese do modelo sugerida para essa pesquisa de que o maior desempenho acadêmico do aluno influencia positivamente o resultado da avaliação que os discentes fazem dos docentes. Espera-se que as dimensões da avaliação docente como planejamento, comunicação, interação, avaliação e métodos sejam positivas e significativamente relacionadas com o desempenho acadêmico do discente, de maneira que a nota do aluno influencie a avaliação que ele faz do docente.

### 3 DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa para que se atinja os objetivos que foram estabelecidos. Inicialmente, será apresentada a Instituição em que os alunos e docentes atuam, bem como o instrumento de avaliação docente adotado por ela. Em seguida, classifica-se a pesquisa, descreve-se sobre a amostra e as disciplinas avaliadas, dispõe-se sobre os procedimentos metodológicos e o instrumento de pesquisa e, por fim, trata-se das técnicas estatísticas empregadas para a análise dos dados coletados.

#### 3.1 APRESENTAÇÃO DO LOCUS DA PESQUISA E DO SEU INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DOCENTE

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei n.º 11.892 e faz parte da Rede Federal de Ensino, que integra além do IFNMG, outros trinta e sete Institutos.

O IFNMG possui atualmente onze Campi e uma unidade avançada, espalhados pelo Norte, Noroeste e Nordeste do Estado de Minas Gerais e nas regiões compreendidas como Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri, que atendem a 171 municípios, ocupando uma área de abrangência que possui uma população aproximada de 2 844 039 mil habitantes (IFNMG, 2014).

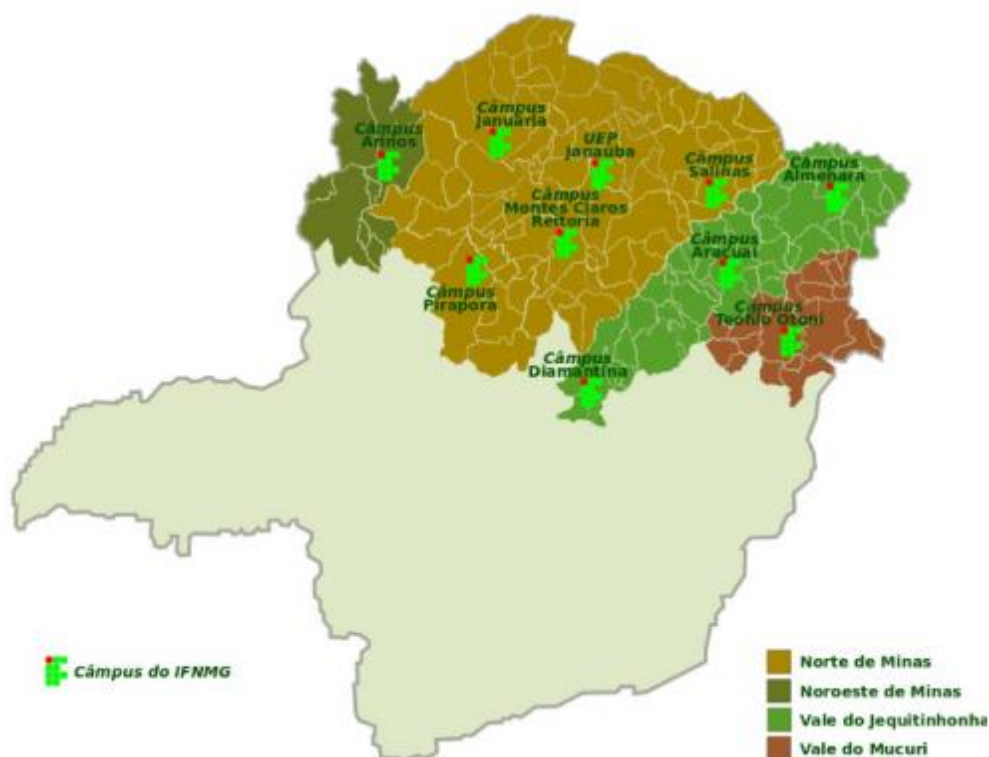
A pesquisa deu-se nos sete Campi do IFNMG que oferecem cursos de ensino técnico integrado ao ensino médio e que apresentam turmas em todos os anos pesquisados: Almenara, Araçuaí, Arinos, Januária, Montes Claros, Pirapora e Salinas.

Embora o Campus Teófilo Otoni e o Campus Avançado Janaúba oferecerem ensino médio integrado, eles são recém inaugurados e contam somente com turmas de 1º ano, portando não foram alvos dessa pesquisa.

Conforme a Figura 2, nota-se que a região de abrangência do IFNMG é muito vasta, o que fez com que a pesquisadora percorresse uma distância no estado de Minas Gerais, em torno de 4.000km.



**Figura 2-** Mapa de abrangência do IFNMG



Fonte: IFNMG (2014)

A atuação do IFNMG ocorre nas áreas da Educação Profissional técnica de nível médio, Educação Superior, Cursos de Formação Inicial e Continuada de trabalhadores, Extensão Tecnológica, Pesquisa Aplicada e Inovação Tecnológica.

Os cursos profissionalizantes de nível médio são oferecidos nas modalidades: integrada, concomitante, subsequente, Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos – PROEJA e educação a distância.

Na educação superior, são ofertados cursos de licenciatura, cursos de tecnologia, cursos de bacharelado e engenharia, Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Profissional Integrada a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos e cursos de Pós-graduação Stricto Sensu de mestrado e doutorado por meio das parcerias com a Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), além do recente Mestrado Profissional em Reprodução e Nutrição

Animal, aprovado pela Capes no ano de 2017 e ofertado pelo IFNMG a partir do 2º semestre de 2017.

A proposta do IFNMG é integrar e verticalizar as modalidades de ensino, no âmbito de sua atuação acadêmica, diversificando os cursos oferecidos na modalidade técnica para a atuação na educação superior. Essa verticalização permite ao IFNMG alcançar a sua missão de produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico para formação cidadã, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuindo para o progresso socioeconômico local, regional e nacional, na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da integração com as demandas da sociedade e do setor produtivo (IFNMG, 2014).

Além dessa missão, um dos objetivos do IFNMG é ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos (IFNMG, 2014).

Com o oferecimento dos cursos, é necessário proceder a avaliação dos mesmos. O órgão responsável pela avaliação é a Comissão Própria de Avaliação do IFNMG, constituída por todos os integrantes das subcomissões dos Campus, sendo estes dos segmentos docente, discente e técnico-administrativo, com um período de mandato de 2 anos.

A CPA tem como finalidade prestar as informações solicitadas pelo INEP e assegurar os processos de avaliação interna da Instituição, por meio da coordenação e articulação da comunidade acadêmica (IFNMG, 2011).

Anualmente, a CPA desenvolve a avaliação interna no IFNMG. São entrevistados docentes, discentes e Técnicos Administrativos em Educação da Instituição. Entretanto, os trabalhos são destinados apenas para os cursos superiores, já que a exigência do SINAES é que seja feita somente a Avaliação das Instituições de Educação Superior (IFNMG, 2011).

Para o desenvolvimento da avaliação interna, a CPA utiliza a pesquisa quantitativa com levantamento de dados por meio da aplicação de questionários e informações obtidas por meio de documentos da instituição (regimentos, projetos dos cursos, regulamentos, programas, indicadores, outros relatórios, etc). Também são realizadas consultas específicas aos setores e gestores, observando-se a sua área de competência (IFNMG, 2011).

Os questionários são disponibilizados eletronicamente por meio do software livre LimeSurve, e após a coleta dos dados, a CPA organiza-os em gráficos para apresentação no relatório final.

A comissão elabora três questionários com questões objetivas, sendo um para cada segmento de respondentes: docentes, discentes e servidores técnico-administrativos em educação (TAE). Segundo IFNMG (2011), as questões são elaboradas, visando abranger as dez dimensões propostas no artigo 3º da Lei nº 10.861/04, conforme abaixo:

- I. A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional;
- II. A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;
- III. A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;
- IV. A comunicação com a sociedade;
- V. As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;
- VI. Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios;
- VII. Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;
- VIII. Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional;
- IX. Políticas de atendimento aos estudantes;
- X. Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior (BRASIL, 2004).

Os discentes entrevistados avaliam os docentes, os cursos e a instituição dos Campus que oferecem o Ensino Superior, conforme questionário da CPA. Sobre a avaliação docente, os discentes respondem questões sobre os assuntos relacionados no questionário da CPA, vide Quadro 5.

**Quadro 5** – Questionário da CPA do IFNMG

<b>Questionário da CPA do IFNMG</b>
Q1. O conhecimento específico no assunto e a experiência dos professores é:
Q.2 Com relação à pontualidade, cumprimento do horário de aula ou de outras atividades programadas do curso, os professores têm sido:

Q.3 Com relação ao retorno adequado e em tempo hábil de trabalhos e notas, os professores têm sido interação dos professores com os alunos é:
Q.4 Os professores têm estabelecido relações entre a teoria e a prática do conteúdo da disciplina de maneira:
Q.5 Os professores têm utilizado técnicas participativas e colaborativas de maneira A disponibilidade dos professores para tirar dúvidas sobre a disciplina é:
Q.6 Como você avalia a metodologia de ensino adotada pelos professores do curso:

Fonte: IFNMG (2012)

As respostas podem ser uma das opções entre: Ótimo, Satisfatório, Insatisfatório e Não Conheço, além de um campo específico para comentários, sugestões ou críticas. A CPA aplica os questionários no mês de março e aproximadamente no mês de junho publica os relatórios referente ao ano posterior.

Os resultados da avaliação servem como documento balizador das ações a serem desenvolvidas, podendo ser utilizado pelos Dirigentes da Instituição no processo de tomada de decisões para o alcance da missão da instituição (IFNMG, 2014).

### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Visando atingir ao objetivo principal proposto, a opção metodológica foi feita pelo encaminhamento da pesquisa de natureza quantitativa de caráter descritivo e explicativo, centrando o interesse principal em verificar como o desempenho acadêmico do aluno interfere na avaliação que ele faz dos docentes e das disciplinas.

Seguindo os dizeres de Richardson (1999), a pesquisa quantitativa tem como característica o emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas.

O uso de estatísticas descritivas, o que inclui contagem de quantidade, medidas de tendência central como a média ou moda, ou uma medida de variação, como o desvio padrão servem às pesquisas que precisam descrever alguma situação (HAIR JUNOR et al. 2005a).

Gil (1999) e Vergara (2000) entendem que a pesquisa de caráter descritivo estabelece relação entre variáveis, por meio de medidas de atividades ou evento. O que é aplicável nesse

estudo, tendo em vista que se pretende relacionar variáveis (desempenho acadêmico discente e avaliação docente).

Thomas, Nelson e Silverman (2007), argumentam que uma pesquisa é descritiva quando apresenta a descrição das características de determinada população ou fenômeno, como se pretende na presente pesquisa.

### 3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Como técnica de coleta de dados, foram utilizadas a aplicação de questionários em sala de aula e a coleta de dados primários referente às notas, dados sociodemográficos e relação de professores por disciplinas.

A aplicação de questionários aos alunos dos cursos integrados do IFNMG foi a fase destinada a recolher os dados de como eles avaliam o docente e as disciplinas ministradas. Nesse caso, o questionário é a melhor forma de se conhecer a avaliação dos discentes, pois, segundo Cervo e Bervian (2002), ele permite alcançar um maior número de pessoas e a padronização das questões possibilita uma interpretação mais uniforme dos respondentes. Entretanto, para ser possível a correlação entre as variáveis desempenho discente e avaliação docente, o questionário não foi anônimo, mas os dados dos alunos não são revelados na pesquisa, tendo sido deletados após o cruzamento com as notas.

A pesquisadora, com a ajuda dos coordenadores de ensino e assistentes de aluno, entregou o questionário de maneira presencial, percorrendo cada sala de aula, de modo a alcançar o maior número de respondentes possível. Para obter as notas escolares, foi feito um levantamento junto às Coordenadorias de Registros Escolares dos Campi que repassaram os boletins dos alunos, conforme a autorização concedida pelos Diretores Gerais da Instituição. As características dos alunos e dos professores foi obtida por meio de pesquisa aos editais de ingresso no IFNMG e no portal da transparência do Governo Federal, bem como por meio de informações obtidas nos Núcleo Pedagógicos dos Campi.

Após a coleta dos dados, foi construída uma planilha do Excel® com o nome, gênero, idade, repetência, forma de ingresso e notas dos alunos, organizadas por série, curso, disciplina, Campus e nome do professor, gerando 5.622 registros. A planilha também continha

a informação do vínculo do professor com a Instituição. Posteriormente, foi feita a inclusão dessa base de dados no software SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*, para receber tratamento de análise estatística.

### 3.3.1 Da Amostra

Na realização da pesquisa optou-se pela amostragem por conveniência, por meio da qual a pesquisadora seleciona os respondentes por meio de seu interesse. Nesse caso, foram questionados todos os alunos dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio dos campus Almenara, Arinos, Araçuaí, Januária, Montes Claros, Pirapora e Salinas. Esforço foi empreendido para a obtenção do maior número de respostas. Os questionários foram distribuídos para 2.104 alunos das turmas indicadas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Alunos Pesquisados no período de 2016 – 2017.

CAMPUS	TURMAS	Nº DE ALUNOS	Nº DE RESPONDENTES
Almenara	1º, 2º e 3º Séries dos cursos Técnico em Agropecuária, Informática e Zootecnia Integrados ao Ensino Médio	287	63
Araçuaí	1º, 2º e 3º Séries dos cursos Técnico em Informática e Técnico em Meio Ambiente integrados ao Ensino Médio	196	89
Araçuaí	1º Série do curso Técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino Médio	41	33
Araçuaí	1º Série do curso Técnico em Agrimensura Integrado ao Ensino Médio	40	06
Arinos	1º, 2º e 3º Séries dos cursos Técnico em Agropecuária, Informática e Meio Ambiente Integrados ao Ensino Médio	381	172
Januária	1º, 2º e 3º Séries dos cursos Técnico em Informática, Agropecuária e Meio Ambiente Integrados ao Ensino Médio	396	139
Montes Claros	1º, 2º e 3º Séries dos cursos Técnico em Informática e Técnico em Química Integrados ao Ensino Médio	174	61
Pirapora	1º, 2º e 3º Séries dos cursos Técnico em Informática e Técnico em Edificações Integrados ao Ensino Médio	171	70
Salinas	1º, 2º e 3º Séries dos cursos Técnico em Agropecuária, Agroindústria e Informática Integrados ao Ensino Médio	418	170
Total		2.104	803

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3.2 Disciplinas e professores a serem pesquisados

Os professores foram avaliados com relação às disciplinas lecionadas no ano de 2016. Visando uma uniformidade na pesquisa, os questionários abordaram a avaliação apenas das disciplinas do Núcleo Básico, comuns ao 1º, 2º e 3º anos dos cursos de nível médio, na modalidade integrado, excluindo-se as disciplinas profissionalizantes e as que não eram comuns a todos os anos como artes, educação física, inglês e espanhol, conforme Tabela 2.

**Tabela 2** – Disciplinas dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio no ano de 2016

<b>Campus</b>	<b>Cursos integrados</b>	<b>Disciplinas pesquisadas</b>	<b>Número de Respondentes</b>
<b>Almenara</b>	Técnico em Informática, Técnico em Agropecuária e Técnico em Zootecnia	Português, Matemática, História, Geografia, Física, Química e Biologia	63
<b>Araçuaí</b>	Técnico em Agroecologia, técnico em Agrimensura, Técnico em Meio Ambiente e Técnico em Informática	Português, Matemática, História, Geografia, Física, Química e Biologia	128
<b>Arinos</b>	Técnico em Agropecuária, Técnico em Informática e Técnico em Meio Ambiente	Português, Matemática, História, Geografia, Física, Química e Biologia	172
<b>Januária</b>	Técnico em Meio Ambiente, técnico em Agropecuária e Técnico em Informática	Português, Matemática, História, Geografia, Física, Química e Biologia	139
<b>Montes Claros</b>	Técnico em Informática e Técnico em Química	Português, Matemática, História, Geografia, Física, Química e Biologia	58
<b>Pirapora</b>	Técnico em Informática e Técnico em Edificações	Português, Matemática, História, Geografia, Física, Química e Biologia	70
<b>Salinas</b>	Técnico em Agropecuária, Agroindústria e Técnico em Informática	Português, Matemática, História, Geografia, Física, Química e Biologia	170
<b>Total</b>			<b>803</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Dos 803 questionados, gerou-se um banco de dados de 5.622 registros, já que os alunos responderam questões sobre sete disciplinas do núcleo comum, relacionadas a todas as séries e cursos do ensino médio integrado, oferecidas pelo IFNMG, quais sejam português, matemática, história, geografia, química, física e biologia. Dessa forma, a análise dos dados foi realizada a partir desses 5.622 casos, originados da relação aluno-nota-professor-avaliação.

### 3.3.3 Instrumento de coleta de dados

O questionário *Student Instructional Report (SIR)*– II foi submetido aos discentes, de forma a atender ao objetivo de verificar como eles avaliavam os docentes e as disciplinas, considerando que o mesmo possibilita quantificar, com melhor exatidão o objeto de pesquisa e facilita a apresentação e interpretação dos resultados.

Para a escolha do questionário da ETS, foi realizado um comparativo entre os questionários propostos em diversos trabalhos nacionais e internacionais. Ao efetuar a comparação item por item, por meio de uma planilha, os questionários foram sendo descartados pelos motivos expostos no Quadro 6.

**Quadro 6**– Motivos da não utilização dos questionários tradicionais de avaliação docente.

<b>Autor</b>	<b>Motivo da não utilização</b>
Silva et al. (2015)	Escala de Avaliação Docente (EADoc) – Versão Professor, construída pelos professores. Não apresenta o questionário, apenas os tópicos.
Freitas et al. (2014)	Por meio dos resultados verificou-se que o questionário é pouco confiável, pois, apesar de ter um coeficiente de Cronbach alto, não há uma definição quanto aos fatores avaliados.
Souza e Chissolucombe (2012), baseado em Pasquali (1984).	Alguns itens não podem ser utilizados nas disciplinas do ensino básico.
IFNMG (2012)	Avalia infraestrutura, docente, discente e técnicos administrativos. Apresenta uma escala de 4 pontos, não validado.
Andriola (2011)	Não validação e fragilidade quanto ao uso, apontada pela autora
Tahim(2011)	Questionário voltado para o preenchimento pelo docente, autoavaliação.
Bittencourt et al. (2011)	Restrições relacionadas ao número de disciplinas avaliadas e extensão do questionário, somente quatro.
Santo e Santos (2010)	Não apresenta o questionário original, apenas os tópicos.
Nunes e Helfer (2009)	Discorre excessivamente sobre o bom professor, tornando-se subjetivo. Ainda carece de outros dados.
Gomes e Borges (2008)	Referencial não apresenta a origem do questionário
Marchesan, Mendonça e Menezes(2007)	Apresenta respostas qualitativas com a aplicação de questionário, sem citar a fonte.
Vieira, Milach e Huppel(2007), baseado no Modelo de Paswan e Young (2002)	Dos 18 itens sobre avaliação docente, apenas 9 foram validados.
Musetti (2007), baseado em Doyle (1977) e Primi e Moraes (2005)	O autor entende que o questionário deveria ser reduzido.



Peres-dos-Santos e Laros (2007)	Criado por meio de itens já validados, acrescentou-se novos itens gerados especificamente para a pesquisa realizada, não sendo aplicável a outros casos.
Schleich, Polydoro e Santos (2006)	Questionário de Satisfação Acadêmica (QSA) de Soares, Vasconcelos e Almeida (2002). Devido à complexidade do construto da satisfação acadêmica, os autores recomendam pesquisas com amostras mais amplas e de diferentes instituições. Acrescenta-se, ainda, a necessidade da exploração desse construto com outras variáveis às quais possa estar relacionado, para que outras ilações pudessem ser feitas.
Avrichir e Dewes (2006)	Os autores não recomendam o uso em outros níveis que não seja o superior.
De Toni et al. (2006)	Das treze questões apresentadas, apenas cinco são voltadas para avaliação docente. Sobre o questionário, os autores entendem que antes de se produzir questionários padronizados, talvez fosse mais sábio gerar procedimentos padrão que, estes sim, produziriam instrumentos mais próximos de mensurar aquilo que se apresenta realmente importante de ser mensurado, no que se refere à satisfação com produtos e serviços.
De Bem (2004)	O autor não assegura garantias plenas de se medir o nível de satisfação dos alunos com um instrumento tecnicamente correto.
Santos (2004)	Voltado majoritariamente para a avaliação institucional.
Primi e Moraes(2005)	Os autores sugerem que o questionário, apesar de ser validado, deve ser reduzido.
Morais (2005)	Questionário denomina-se Percepções do Ensino pelos Alunos (PEA), entretanto dentre as 39 questões apresentadas e apesar das nove dimensões criadas, não se pode ao certo determinar quais são voltadas para avaliação docente pelo discente.
Paswan e Young (2002)	Não apresenta o questionário original, apenas os tópicos.
Pinent, Silveira e Moraes (2000), Inspirado em Silveira e Moreira (1984)	Construiu questionário específico para o estudo.
Silveira, Moreira(1999)	O questionário extenso, constituído por 46 itens do tipo Likert. Questionário muito subjetivo e que apresenta muitas negações, sendo confuso para o aluno.
Aleamoni (1999)	Não apresenta o questionário original, apenas os tópicos.
Mateo e Fernández (1992)	Não apresenta o questionário original, apenas os tópicos.
Petchers e Chow (1988)	Não apresenta o questionário original, apenas os tópicos.
Moreira (1981)	Questionário extenso e antigo. Existem questionários adaptados a partir do autor para contemplar questões mais atuais.
Silveira, Moreira e Nunes (1985)	Não apresenta o questionário original, apenas os tópicos.
Ribeiro et al. (1978)	QAD é especialmente aplicável a nível universitário.
Pasquali (1984), baseado em Bolton, Boyle e Hinman (1976)	Questionário de avaliação de docência (QAD) é especialmente aplicável a nível universitário. Questionário muito extenso com 71 questões.

Fonte: Elaborado pela autora.

Além dos fatores de exclusão apresentados, optou-se por utilizar o SIR – II devido: a) a qualidade das informações oferecidas; b) pela extensão mediana do instrumento, se comparado aos demais, sendo apropriado para aplicação presencial em sala de aula; c) a validação internacional, sendo um dos questionários mais usados nos Estados Unidos e Canadá (CASHIN, 1995; SERRANO; VIZCARRA, 2013); d) a aceitabilidade do conteúdo por parte dos autores pesquisados; e) a facilidade do discente em compreender o questionário; f) a data da adaptação do questionário em julho de 2000, mais recente, e por continuar sendo utilizado.

Segundo Markunas (2009) e ETS (2017), o *feedback* abrangente fornecido nos relatórios SIR – II é útil para professores e gestores educacionais, que podem utilizar os dados obtidos para avaliar o curso; identificar pontos fortes de ensino e oportunidades de melhoria em disciplinas, cursos e aulas; informar decisões administrativas; fornecer informações aos alunos sobre a qualidade da educação e medir a eficácia dos professores.

O SIR – II apresenta oito dimensões sobre a avaliação educacional: Organização e Planejamento do curso; Comunicação; Interação Professor e aluno; Atribuições, exames e qualificações; Métodos Suplementares de Instrução; Resultados do curso; Esforço e envolvimento do estudante; Dificuldades em curso; Carga de trabalho e Ritmo do curso e Avaliação Geral do Curso (ETS, 2017).

Para o presente estudo, foram utilizados somente as cinco primeiras dimensões, que tratam diretamente da avaliação docente. Dentre as questões, foram retiradas três indagações que se referem exclusivamente ao ensino universitário ou a disciplinas isoladas, não sendo aplicável aos estudantes e as disciplinas do IFNMG, quais sejam: a questão 23 sobre trabalho de conclusão de curso ou projeto, a questão 26 que trata do uso de estudos de casos, simulações ou dramatização e a questão 27 sobre diários de classe ou registros exigidos dos alunos (UNIVERSITY OF SOUTHERN MAINE, 2014).

Como a ETS oferece a opção de incluir ou retirar itens, a ação de exclusão das questões apresentadas e a utilização apenas dos itens relacionados à avaliação docente, não interferem na validação do questionário. Conforme a ETS (2017), o questionário SIR – II oferece flexibilidade para atender às necessidades específicas de avaliação de cursos, no qual podem ser adicionadas ou retiradas perguntas para uma gama mais ampla de características do curso e do ensino.

O questionário ficou assim distribuído, conforme o Quadro 7.

**Quadro 7** – Dimensões e questões do questionário a ser aplicado

DIMENSÃO	QUESTÕES
<b>Organização do Curso</b>	1. Explicação do professor sobre os objetivos da disciplina.
	2 Preparação do professor para cada período de aula.
	3 Explicações do professor sobre a matéria.
	4 O uso do tempo de aula pelo professor.
	5 A maneira do professor resumir ou enfatizar os pontos na aula.
<b>Comunicação</b>	6 A capacidade do professor de tornar clara e compreensível a aula
	7 A linguagem utilizada pelo professor para ministrar as aulas.
	8 Uso de exemplos ou ilustrações pelo professor para esclarecer a matéria
	9 O professor propõe perguntas ou problemas desafiadores.
<b>Interação Professor e Aluno</b>	10 O entusiasmo do professor pelo material do curso.
	11 A capacidade do professor em auxiliar e responder aos alunos.
	12 O respeito do professor pelos alunos.
	13 A preocupação do professor com o progresso do aluno.
	14 A disponibilidade em atender o aluno extraclasse.
<b>Avaliações</b>	15 A disposição do professor em ouvir as perguntas e opiniões dos alunos.
	16 As informações dadas aos alunos sobre os critérios de avaliação.
	17 A clareza das perguntas da avaliação.
	18 As avaliações cobram os aspectos importantes do curso.
	19 Os comentários do professor sobre as atividades e avaliações.
	20 A qualidade do material didático utilizado.
<b>Métodos</b>	21 As atividades aplicadas ajudam na compreensão do curso.
	22 Os problemas ou perguntas apresentadas pelo professor para discussões.
	23 Exercícios práticos para a compreensão dos importantes conceitos do curso.
	24. Desenvolvimento de atividades em grupo
	25. Uso de tecnologias para ajudar na aula.

Fonte: Adaptado de University of Southern Maine, 2007, p.1

A primeira parte do questionário continha as explicações iniciais sobre a pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a ser entregue aos pais e aos alunos maiores de idade, e o Termo de Assentimento para os alunos menores de idade. A segunda parte apresentava a avaliação propriamente dita com as 25 questões propostas com as seguintes opções de respostas, em uma escala de cinco pontos: 1 – Ineficaz; 2 – Um pouco ineficaz; 3 – Moderadamente Eficaz; 4 – Eficaz; 5 – Muito Eficaz, conforme Apêndice A.

Os questionários foram aplicados entre os meses de novembro de 2016 a fevereiro de 2017. As principais dificuldades encontradas na aplicação foram em razão da greve dos professores e ocupação por parte dos alunos do IFNMG, o que gerou atrasos na execução do

cronograma previsto. A pesquisadora teve que retornar a mesma região mais de uma vez, para a aplicação, nos Campi que estavam com as atividades suspensas.

### *3.3.3.1 Processo de tradução e retrotradução do questionário original*

Como a intenção principal deste trabalho não é avaliar o desempenho dos professores, mas verificar a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes, o processo de tradução e retrotradução do questionário na versão em inglês, deu-se utilizando procedimentos semelhantes ao método traduz-retraduz (HILL; HILL, 2008), porém de maneira mais simplificada e conforme os passos a seguir:

a) O primeiro passo consistiu em traduzir literalmente o questionário SIR – II do inglês para o português, feito pela pesquisadora.

b) O segundo passo foi submeter o questionário traduzido a um professor do IFNMG Campus Avançado Janaúba, que fez as suas considerações e contribuições sobre o entendimento e compreensão das questões.

c) Em seguida, a versão foi submetida a uma professora fluente em inglês do Campus Avançado Porteirinha para que fosse retraduzido, seguindo as adaptações do outro professor. Foram encontradas significativas diferenças e algumas adaptações necessárias a serem feitas, de modo a melhorar a clareza, a pertinência e a equivalência dos itens traduzidos. Esses conflitos encontrados na retrotradução foram sanados em uma reunião entre a pesquisadora e os dois professores, culminando na versão aplicada a cinco alunos do IFNMG – Campus Avançado Porteirinha, do curso técnico em Informática, como forma de pré-teste.

A consideração feita pelos alunos refere-se a questão 1, a expressão “requisitos do curso” gerou alguma dúvida por parte de três dos cinco alunos. Os cursos do IFNMG não apresentam pré-requisitos. Em consenso com o professor da área de Administração, a questão foi substituída por objetivos da disciplina.

Conforme o IFNMG (2015), o curso Técnico Integrado ao Ensino Médio possui uma estrutura curricular dinâmica, sem pré-requisitos obrigatórios de disciplinas, apesar de estarem organizadas numa matriz curricular. Cada disciplina deve ser ensinada no sentido de promover uma apreensão da totalidade do conhecimento.

A base nacional comum que apresenta as disciplinas, objeto do presente estudo, contém as matérias relativas as três áreas – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias – que contribuem com a formação técnica do aluno, conforme a interdisciplinaridade, devendo atender aos objetivos definidos na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases – LDB, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

A área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias busca a produção de sentido. A área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias deve procurar planejar, avaliar e executar ações para explicar o funcionamento do mundo. A área de Ciências Humanas e suas Tecnologias tem como objetivo desenvolver as competências e habilidades do aluno, dotado de historicidade, de forma que ele entenda que o processo de construção humana no qual está inserido se reconstrói constantemente ao longo de gerações (IFNMG, 2015).

Após esse procedimento, o que gerou também os testes das escalas e da parte introdutória do questionário, foi possível validar as questões e verificar a consistência e clareza da versão final do questionário. Os passos citados podem ser visualizados no Quadro 8.

**Quadro 8-** Tradução e Retrotradução do questionário.

<b>Versão Original</b>	<b>Versão 1</b>	<b>Versão 2</b>	<b>Versão 3</b>	<b>Versão 4</b>
<b>Course Organization and Planning</b>	<b>Organização do curso e planejamento</b>	<b>Organização do curso e planejamento</b>	<b>Organização e Planejamento do Curso</b>	<b>Organização do Curso (Organization)</b>
1. The instructor's explanation of course requirements.	1. A explicação do instrutor sobre os requisitos do curso.	1. Explicação do instrutor sobre os requisitos do curso	1. Explicação do professor sobre os requisitos do curso.	1. Explicação do professor sobre os objetivos da disciplina.
2. The instructor's preparation for each class period.	2. A preparação do instrutor para cada período de aula.	2. Preparação do instrutor para cada período de aula	2 Preparação do professor para cada período de aula.	2 Preparação do professor para cada período de aula.
3. The instructor's command of the subject matter.	3. O comando do instrutor sobre o assunto .	3. Orientações do instrutor sobre os conteúdos.	3 Explicações do professor sobre a matéria.	3 Explicações do professor sobre a matéria.
4. The instructor's use of class time	4. O uso do tempo de aula pelo instrutor.	4. O uso do tempo de aula pelo instrutor.	4 O uso do tempo de aula pelo professor.	4 O uso do tempo de aula pelo professor.
5. The instructor's way of summarizing or emphasizing	5. A maneira do instrutor de resumir ou enfatizar pontos	5. A maneira do instrutor resumir ou enfatizar os pontos	5 A maneira do professor resumir ou enfatizar os	5 A maneira do professor resumir ou enfatizar os pontos na

important points in class.	na aula.	na aula	pontos na aula.	aula.
<b>Communication</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Comunicação (Communication)</b>
6. The instructor's ability to make clear and understandable presentations.	6. A capacidade do instrutor de tornar clara e compreensível as apresentações.	6 A capacidade do instrutor de tornar clara e compreensível a aula.	6 A capacidade do professor de tornar clara e compreensível a aula.	6 A capacidade do professor de tornar clara e compreensível a aula.
7. The instructor's command of spoken English (or the language used in the course).	7. O comando do instrutor de inglês falado (ou a língua usada no curso)	7 Usa o idioma da aula de forma clara. Usa linguagem clara	7 Utiliza linguagem clara ao ministrar as aulas.	7 A linguagem utilizada pelo professor para ministrar as aulas.
8. The instructor's use of examples or illustrations to clarify course material.	8. O uso de exemplos ou ilustrações pelo instrutor para esclarecer o curso material.	8 O uso de exemplos ou ilustrações pelo professor para esclarecer o material do curso	8 Uso de exemplos ou ilustrações pelo professor para esclarecer a matéria	8 Uso de exemplos ou ilustrações pelo professor para esclarecer a matéria
9. The instructor's use of challenging questions or problems.	9. O instrutor usa perguntas ou problemas desafiadores.	9 O instrutor faz perguntas ou propõe problemas desafiadores.	9 O professor faz perguntas ou propõe problemas desafiadores.	9 O professor propõe perguntas ou problemas desafiadores.
10. The instructor's enthusiasm for the course material.	10. O entusiasmo do instrutor pelo material do curso.	10 O entusiasmo do instrutor pelo material do curso.	10 O entusiasmo do professor pelo material do curso.	10 O entusiasmo do professor pelo material do curso.
<b>Faculty/Student Interaction</b>	<b>Interação professor / aluno</b>	<b>Interação Faculdade</b>	<b>Interação professor / aluno</b>	<b>Interação professor / aluno (Interaction)</b>
11. The instructor's helpfulness and responsiveness to students.	11. A disponibilidade e a capacidade de resposta dos alunos.	11 A habilidade do instrutor e a capacidade de responder aos alunos.	11 A habilidade do professor e a capacidade de responder aos alunos.	11 A capacidade do professor em auxiliar e responder aos alunos.
12. The instructor's respect for students.	12. O respeito do instrutor pelos alunos.	12 O respeito do instrutor pelos alunos.	12 O respeito do professor pelos alunos.	12 O respeito do professor pelos alunos.
13. The instructor's concern for student progress.	13. A preocupação do instrutor com o progresso do aluno.	13 A preocupação do instrutor com o progresso do aluno.	13 A preocupação do professor com o progresso do aluno.	13 A preocupação do professor com o progresso do aluno.
14. The availability of extra help for this class (taking into	14. A disponibilidade de ajuda suplementar	14 Disponibilidade em atender a classe fora do horário da	14 Disponibilidade em atender o aluno fora do horário da	14 A disponibilidade em atender o aluno extraclasse.

account the size of the class).	para esta classe (tendo em vista o Tamanho da classe)	aula	aula.	
15. The instructor's willingness to listen to student questions and opinions.	15. A disposição do instrutor para ouvir as perguntas e Opiniões.	15 A disposição do instrutor de ouvir as perguntas e Opiniões dos alunos	15 A disposição do professor em ouvir as perguntas e Opiniões dos alunos.	15 A disposição do professor em ouvir as perguntas e opiniões dos alunos.
<b>Assignments, exams, and grading</b>	<b>Atribuições, exames e classificação</b>	<b>Atribuições, exames e classificações</b>	<b>Atribuições, exames e classificação</b>	<b>Avaliações (Evaluation)</b>
16. The information given to students about how they would be graded.	16. A informação dada aos alunos sobre como eles seriam classificados	16 A informação dada aos alunos sobre avaliação	16 As informações dadas aos alunos sobre os critérios de avaliação.	16 As informações dadas aos alunos sobre os critérios de avaliação.
17. The clarity of exam questions.	17. A clareza das questões do exame.	17 Clareza das perguntas da avaliação	17 Clareza das perguntas da avaliação.	17 A clareza das perguntas da avaliação.
18. The exams' coverage of important aspects of the course.	18. A cobertura dos exames de aspectos importantes do curso.	18 As avaliações cobram os aspectos importantes do curso.	18 As avaliações cobram os aspectos importantes do curso.	18 As avaliações cobram os aspectos importantes do curso.
19. The instructor's comments on assignments and exams.	19. Comentários do instrutor sobre atribuições e exames.	19 Comentários do instrutor sobre os resultados da avaliação.	19 Comentários do professor sobre os resultados da avaliação.	19 Os comentários do professor sobre as atividades e avaliações.
20. The overall quality of the textbook(s).	20. A qualidade global do (s) livro (s)	20 Qualidade do material didático utilizado	20 Qualidade do material didático utilizado.	20 A qualidade do material didático utilizado.
21. The helpfulness of assignments in understanding course material.	21. A utilidade das tarefas na compreensão do material do curso.	21 As tarefas aplicadas são úteis para a compreensão do curso.	21 As tarefas aplicadas são úteis para a compreensão do curso.	21 As atividades aplicadas ajudam na compreensão do curso.
<b>Supplementary Instructional Methods</b>	<b>Métodos suplementares de instrução</b>	<b>Métodos De Instrução</b>	<b>Métodos</b>	<b>Métodos (Method)</b>
22. Problems or questions presented by the instructor for small group discussions.	22. Problemas ou perguntas apresentadas pelo instrutor para Discussões em grupo.	22 Problemas ou perguntas apresentadas pelo instrutor para Discussões em grupo.	22 Problemas ou perguntas apresentadas pelo professor para Discussões em grupo.	22 Os problemas ou perguntas apresentadas pelo professor para discussões.
23. Term paper(s) or project(s).	23. Termo (s) de trabalho ou projeto	23 Trabalho de conclusão de curso		

	(s).	ou projeto		
24. Laboratory exercises for understanding important course concepts.	24. Exercícios de laboratório para a compreensão de conceitos.	24 Exercícios de laboratório (práticos) para a compreensão dos importantes conceitos do curso	23 Exercícios práticos para a compreensão dos importantes conceitos do curso.	23 Exercícios práticos para a compreensão dos importantes conceitos do curso.
25. Assigned projects in which students worked together.	25. Projetos atribuídos em que os alunos trabalharam juntos.	25 Desenvolvimento de projetos com os estudantes	24 Desenvolvimento de projetos com os estudantes.	24. Desenvolvimento de atividades em grupo
26. Case studies, simulations, or role playing.	26. Estudos de caso, simulações ou representação de papéis.	26 Uso de estudos de casos, simulações ou dramatização		
27. Course journals or logs required of students.	27. Diários de curso ou registros exigidos dos alunos.	27 Diários de classe ou registros exigidos dos alunos		
28. Instructor's use of computers as aids in instruction.	28. Uso do computador como auxiliar na instrução.	28 Uso do computador como auxiliar na instrução.	25 Uso do computador como auxiliar na instrução.	25. Uso de tecnologias para ajudar na aula.

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.3.4 Procedimentos de Validação da Escala do Questionário SIR – II

Para a validação da escala apresentada na pesquisa, optou-se por utilizar os ensinamentos de Hair Jr. et al. (2005a); Lima Filho e Bruni (2013), os quais citam as verificações sobre definição conceitual, dimensionalidade, confiabilidade e convergência.

A validade no entendimento de Hair Jr. et al. (2005a, p. 112) é “o grau em que uma escala ou conjunto de medidas representa o conceito de interesse”. Para a validade, são aceitas as regras de validação dispostas no Quadro 9.

**Quadro 9** – Regras de validação de uma escala

Atributos	Técnicas ou Estatísticas	Regras para validação
1. Dimensionalidade	Análise Fatorial.	Apenas um autovalor deve existir na escala.
	Índice de KMO.	Maior que 0,7: Desejável. Menor que 0,5: Inaceitável.
	Teste de esfericidade de Bartlett.	Baixo nível de significância.
2. Confiabilidade	Alfa de Cronbach.	Alfa de Cronbach > 0,60.
3. Convergência	Coefficiente de Pearson.	Coefficientes de Pearson > 0.

Fonte: Lima Filho; Bruni (2013, p.233)



Sobre a dimensionalidade, Hair Jr. et al. (2005a) apresenta que os dados devem ser unidimensionais, de maneira a representar um único conceito entre os itens. A análise fatorial fornece ao pesquisador uma ferramenta útil para visualizar conjuntos de variáveis relacionadas e simplificar as outras estruturas de variáveis.

O índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett servem para testar a adequação da amostra levantada para utilização da análise fatorial (HAIR Jr. et al., 2005a; LIMA FILHO; BRUNI, 2013). Dessa forma, quando o KMO for superior a 0,7 e o teste de Bartlett for significativo, a realização da análise fatorial é apropriada.

A confiabilidade indica o grau de consistência entre as múltiplas medidas de uma variável, ou seja, o modo como é medida a variável. Os indicadores de constructos altamente confiáveis são também altamente inter-relacionados. Para a medida diagnóstica de confiabilidade de uma escala, utiliza-se o alfa de Cronbach, que deve ser um limite mínimo de 0,60. Sendo que as medidas mais próximas a 1, indicam maior confiabilidade entre os indicadores (HAIR Jr. et al., 2005 a, p.112, p. 466).

A convergência apresenta o grau em que duas variáveis são correlacionadas (HAIR Jr. et al. 2005a). Para tanto, Dancey e Reidy (2006) apresentam o teste de Coeficiente de Pearson ou Coeficiente da correlação momento – produto. Quando o coeficiente é igual a zero, tem-se que não existe nenhuma relação entre as variáveis. Se igual a 1, a relação entre as variáveis é perfeita. Espera-se que itens de uma mesma dimensão estejam com correlações mais fortes.

Para Hair Jr. et al. (2005a), o pesquisador deve estabelecer conceitual e empiricamente que os seus constructos são válidos, unidimensionais e confiáveis.

### 3.4 TÉCNICA DE REGRESSÃO LINEAR MULTIVARIADA

O modelo adotado para alcançar o objetivo geral (correlacionar nota do aluno com avaliação que ele faz do docente) é da análise de regressão linear, que permite identificar se os itens são fortemente associados e representam um único conceito.

Foram realizados testes detalhados com diferentes variáveis de controle, já que certos valores ou desempenhos podem se alterar sob diferentes circunstâncias. Para tanto, foram incluídas as variáveis de controle como sexo, idade, gênero, repetência e vínculo do professor.

Conforme Dancey e Reidy (2006, p. 415), “a análise de regressão permite prever os escores numa variável dependente do conhecimento dos escores de uma ou mais variáveis explicativas”.

Hair Jr. et al. (2005a) define que o objetivo da análise de regressão é prever uma única variável dependente a partir de variável ou variáveis independentes, o que permite analisar a relação existente e fazer projeções a partir disso.

Através da regressão linear espera-se confirmar a hipótese do modelo de pesquisa de que o maior desempenho acadêmico do aluno influencia positivamente o resultado da avaliação que os discentes fazem dos docentes.

No geral, o modelo de regressão linear multivariada é representado pelas seguintes expressões:

$$Y_{F1} = \alpha + \beta_{X1} + \beta_{X2} + \beta_{X3} + \beta_{X4} + \beta_{X5} + \beta_{X6} + e_i$$

$$Y_{F2} = \alpha + \beta_{X1} + \beta_{X2} + \beta_{X3} + \beta_{X4} + \beta_{X5} + \beta_{X6} + e_i$$

$$Y_{F3} = \alpha + \beta_{X1} + \beta_{X2} + \beta_{X3} + \beta_{X4} + \beta_{X5} + \beta_{X6} + e_i$$

$$Y_{F4} = \alpha + \beta_{X1} + \beta_{X2} + \beta_{X3} + \beta_{X4} + \beta_{X5} + \beta_{X6} + e_i$$

$$Y_{F5} = \alpha + \beta_{X1} + \beta_{X2} + \beta_{X3} + \beta_{X4} + \beta_{X5} + \beta_{X6} + e_i$$

Em que:

YF1 = Dimensão Planejamento da avaliação docente;

YF2 = Dimensão Comunicação da avaliação docente;

YF3 = Dimensão Interação da avaliação docente;

YF4 = Dimensão Avaliação da avaliação docente;

YF5 = Dimensão Métodos da avaliação docente;

X<sub>1</sub> = Nota do aluno (Z MEAN);

X<sub>2</sub> = Idade do aluno;

$X_3$  = Gênero do aluno;

$X_4$  = Repetência do aluno;

$X_5$  = Ingresso do aluno;

$X_6$  = Vínculo do professor.

A variável idade podia ser qualquer número. A variável gênero tinha como opção feminino ou masculino. A variável repetência tinha como opção sim, para quem repetiu de ano e não, para quem não repetiu de ano. A variável ingresso significa que o aluno ingressou na Instituição por meio de cotas ou por ampla concorrência. O vínculo do professor refere-se a ser contratado ou efetivo.

Na regressão, foram utilizados o coeficiente de correlação ( $r$ ), que representa o grau de associação entre as variáveis e o coeficiente de determinação ou poder explicativo da regressão ( $R^2$ ) ajustado, que considera o número de variáveis independentes incluídas no modelo e o tamanho da amostra (HAIR Jr. et al., 2005a).

A análise de variância (ANOVA) foi realizada de forma a analisar todas as variações possíveis, apresentando os valores residuais e a estatística de significância (DANCEY; REIDY, 2006).

O Teste F de análise fatorial de correspondências foi utilizado devido a sua possibilidade de associação entre as variáveis, o que permite verificar quais variáveis estão fortemente ou fracamente associadas entre si, mostrando a multicolinearidade que são as relações lineares entre as variáveis independentes. O ideal é que o F seja maior que 1 (HAIR JR et al., 2005a).

A colinearidade foi checada de forma a beneficiar a análise da regressão e impedir que as estimativas fossem inconsistentes e enviesadas (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009).

### 3.5 ESTRATÉGIA E PROCESSO DE ANÁLISE

A análise dos dados foi feita por meio da Análise estatística multivariada dos dados e análise descritiva. As variáveis encontradas nas unidades de análise de Avaliação Docente e do Desempenho Acadêmico Discente foram correlacionadas.

Hair Jr. et al. (2005a) defende que é somente por meio de técnicas multivariadas que as múltiplas relações podem ser adequadamente examinadas. Por meio dessas técnicas é possível medir, explicar e prever o grau de relacionamento entre variáveis estatísticas.

Inicialmente, foi feita uma análise descritiva da amostra por meio da distribuição de frequência, apresentando o perfil dos entrevistados. Em seguida, os itens relacionados às dimensões da avaliação docente e a nota foram descritos e analisados a partir de técnicas como a média, mediana e desvio padrão.

Com o objetivo de analisar as relações entre as variáveis, as cinco dimensões dispostas no questionário sobre avaliação docente foram submetidas teste de validação de escala por meio do SPSS.

Para verificar a adequação da utilização da análise fatorial e validar a escala utilizada, foram utilizados a Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem e do Teste de esfericidade de Barlett e calculada a confiabilidade da amostra, por meio do Alfa de Cronbach. Após esse passo, partiu-se para a identificação das comunalidades apresentadas para cada uma das dimensões assumidas.

As medidas de tendência central foram utilizadas para alcançar a nota da avaliação feita pelo aluno por disciplina, por docente e por campus e a média da nota obtida pelo aluno na disciplina, por docente e por campus durante o ano de 2016.

Posteriormente, foram feitas as regressões, iniciando-se com os coeficientes de correlação entre as variáveis nota do aluno e a avaliação do docente, obtida por meio dos resultados das questões do questionário, representando as dimensões: Organização do Curso – Organization, Comunicação – Communication, Interação Professor e Aluno – Interaction, Avaliação – Evaluation e Métodos – Method e as variáveis de controle: Idade – age, Gênero – Gender, Repetência – Repeat, Ingresso – Access - Cod e Vínculo do Professor – teacher.

Os dados obtidos são apresentados por meio de tabelas e sua respectiva análise, no próximo capítulo.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esse capítulo é destinado a apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos, na tentativa de se alcançar o objetivo geral de verificar a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos dos cursos integrados do IFNMG, em termos de notas nas disciplinas, e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes.

Inicialmente, são apresentadas as análises descritivas do perfil da amostra, do desempenho acadêmico dos discentes (nota dos alunos) e das dimensões da avaliação docente pelo discente. Em seguida, apresenta-se a validação da escala SIR – II, por meio da qual os alunos avaliam os professores, atendendo ao primeiro objetivo específico.

Os resultados referentes ao modelo de análise da relação entre a nota do discente nas disciplinas e a avaliação que ele faz do docente são apresentados na seção sobre análise das correlações bivariadas e na seção de análise da regressão linear, que contém também os efeitos das variáveis de controle sobre o modelo apresentado.

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DA AMOSTRA

A amostra da pesquisa foi composta de alunos da Educação Técnica de nível médio, na forma integrada. Dessa forma, eles cursam o ensino médio e o profissionalizante no mesmo estabelecimento de ensino, contando com matrícula única para cada aluno.

O gênero dos alunos pesquisados é em sua maioria feminino. Dos 803 questionados, 438 eram do sexo feminino, o que representa 54,5% da amostra, conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3** – Composição da amostra por gênero

<b>Gênero</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual Válido</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Feminino	438	54,5	54,5
Masculino	365	45,5	100
Total	803	100	

Fonte: Elaborado pela autora.

O Ministério da Educação, por meio de uma pesquisa realizada pela Diretoria de Formulação de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica, descobriu que, em relação ao gênero, existe uma predominância do sexo masculino na rede federal de educação (BRASIL, 2010).

Em contraponto, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostra que o número de mulheres jovens que alcançaram pelo menos 11 anos de estudo, ou seja, concluíram pelo menos o ensino médio foi maior que o dos homens. As mulheres de idade entre 15 e 21 anos superaram os homens em número de anos de estudos (IBGE, 2014, o que respalda a idade da amostra encontrada).

Centra e Gaubatz (2000, p. 27) demonstraram em seus estudos que as discrepâncias entre o gênero, apesar de estatisticamente significativas, não fazem muita diferença nas decisões sobre avaliação do professor, devido ao estilo de ensinar.

Em relação a idade, verifica-se que a maioria dos alunos tem entre 16 e 18 anos, conforme Tabela 4.

**Tabela 4** – Composição da amostra por idade

<b>Idade</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual Válido</b>	<b>Percentual acumulado</b>
15	82	10,21	10,21
16	250	31,13	41,34
17	276	34,37	75,71
18	159	19,80	95,51
19	29	3,61	99,12
20	06	0,75	99,87
21	01	0,13	100
Total	803	100	

Fonte: Elaborado pela autora.

Os dados encontrados estão em consonância com o preconizado pelas metas do compromisso Todos pela Educação e do Plano Nacional de Educação (PNE), assumido pelo governo federal. A meta 4 do Todos pela Educação, baseado no PNE, apresenta que, até o ano de 2022, os jovens brasileiros de 16 anos devem ter completado o ensino fundamental e os jovens brasileiros de 19 anos devem ter completado o ensino médio (TPE, 2006).

Conforme a LDB, a educação infantil inicia-se aos seis anos, em uma educação fundamental, com duração de nove anos. Em uma progressão linear, o jovem deve ingressar no ensino médio aos 16 anos e concluir aos 19 anos, o que está de acordo com a amostra encontrada, conforme artigo 32 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996).

Segundo a Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012, do Conselho Nacional de Educação – CNE, as unidades escolares devem promover a classificação do estudante, mediante avaliação pela instituição, para inserção em etapa adequada ao seu grau de desenvolvimento e experiência (BRASIL, 2012).

As Instituições Federais de Ensino devem buscar a permanência do aluno na escola e a diminuição das taxas de reprovação. A amostra pesquisada compunha-se de 91,4% de alunos não repetentes, dados disponíveis na Tabela 5.

**Tabela 5** – Composição da amostra por reprovação

<b>Repetência</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual Válido</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Não	734	91,40	91,4
Sim	69	8,60	100
Total	803	100	

Fonte: Elaborado pela autora.

Percebe-se que o índice de alunos repetentes não chega a 10%, o que pode ser considerado uma adequação às metas do IFNMG, dispostas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018, que buscam fomentar as políticas institucionais voltadas à redução da reprovação e evasão nos cursos técnicos.

Por meio da aquisição de acervo bibliográfico para atender as especificidades do ensino técnico, fortalecimento da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, fortalecimento do programa de Assistência Estudantil, fortalecimento da política voltada para o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), oferecimento de moradia estudantil, o IFNMG busca reduzir seus índices de repetência (IFNMG, 2014).

Conforme o Parecer/ CNE nº 5 de 2011, a qualidade social da educação escolar supõe encontrar alternativas que permitam o acesso, a permanência e o êxito dos alunos no sistema escolar, externado, dentre outras ações, pela redução da evasão, da repetência e da distorção idade e série e do aumento do aprendizado efetivo (BRASIL, 2011).

A maioria dos discentes (60,77%) ingressaram no IFNMG por meio das vagas destinadas a ampla concorrência, conforme mostra a Tabela 6.

**Tabela 6** – Composição da amostra por ingresso no IFNMG

Ingresso	Frequência	Percentual Válido	Percentual acumulado
Ampla Concorrência	488	60,77	60,77
Cotas	315	39,23	100
Total	803	100	

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao instituir a reserva de vagas por meio das cotas como forma de ingresso, o IFNMG busca ampliar a democratização do acesso ao ensino (IFNMG, 2014). Os cotistas, cerca de 39,23% dos alunos, são oriundos de escolas públicas, atendendo a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 que dispõe sobre o ingresso nas Universidades federais e nas Instituições Federais de Ensino Técnico de Nível Médio.

Percebe-se, por meio da pesquisa nos editais de seleção de 2014 a 2016 do IFNMG, correspondente ao 1º, 2º e 3º ano pesquisados, que o percentual encontrado para o ingresso são de 50% para os alunos que cursaram integralmente o ensino fundamental em escola pública e 50% para os demais alunos, estando em conformidade com a Lei nº 12.711 (IFNMG, 2017).

Entretanto, apesar de metade das vagas serem destinadas para a reserva de vagas, os questionados, em sua maioria, ingressaram na Instituição por meio da ampla concorrência. As cotas na Instituição são das seguintes modalidades: a) VRRRI – PPI: Vagas reservadas para estudantes de escola pública com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário-mínimo per capita que se autodeclararem pretos, pardos e indígenas.

b) VRRS – PPI: Vagas reservadas para estudantes de escola pública com renda familiar bruta superior a 1,5 (um vírgula cinco) salário-mínimo per capita que se autodeclararem pretos, pardos e indígenas.

c) VRRRI: Vagas reservadas para estudantes de escola pública com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário-mínimo per capita.

d) VRRS: Vagas reservadas para estudantes de escola pública com renda familiar bruta superior a 1,5 (um vírgula cinco) salário-mínimo per capita.



e) PcD: Sistema de Cotas para Pessoas com Deficiência.

O vínculo dos docentes que foram avaliados pelos discentes é composto de 78,30% de professores efetivos, de acordo com a Tabela 7.

**Tabela 7** – Vínculo dos professores com o IFNMG

<b>Vínculo do professor</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual Válido</b>	<b>Percentual acumulado</b>
Efetivo	101	78,30	78,30
Contratado	28	21,70	100
Total	129	100	

Fonte: Elaborado pela autora.

Os professores efetivos são aqueles que ingressam na Instituição por meio de aprovação em concurso público de provas e títulos e são titulares dos cargos de provimento efetivo do Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal. Todos os professores pesquisados trabalham em regime de dedicação exclusiva, com obrigação de prestar 40 horas semanais de trabalho em 2 turnos diários completos e impedimento do exercício de outra atividade remunerada, pública ou privada (BRASIL, 2008b).

O professor substituto é aquele contratado para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público como vacância do cargo, afastamento ou licença do titular ou nomeação para ocupar cargo de direção de reitor, pró-reitor e diretor de campus, conforme a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, que dispõe sobre a contratação por tempo determinado para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público.

O percentual dos contratados na amostra equivale ao disposto na referida Lei, que dispõe que o número total de professores substitutos não poderá ultrapassar 20% do total de efetivos (BRASIL, 2008b).

Resumindo, de acordo com a análise descritiva da amostra, percebe-se que a maioria dos estudantes pesquisados é do gênero feminino, têm 17 anos, não são repetentes e ingressaram na Instituição por meio da ampla concorrência. Os professores avaliados são, em sua maioria, efetivos, com regime de trabalho de dedicação exclusiva.

## 4.2 AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA SIR – II

Com o intuito de atingir o objetivo de validar a escala sobre avaliação do professor pelo aluno, utilizou-se os procedimentos dispostos em Hair Jr. et al. (2005a) e também apresentados por Lima Filho e Bruni (2013).

A escala SIR – II da ETS foi validada em todas as dimensões, apresentando testes significativos quanto à dimensionalidade, confiabilidade, e convergência.

Os testes realizados para validar a dimensão 1 – Organização do Curso, relativa às questões de 1 a 4, apresentaram os resultados dispostos na Tabela 8.

**Tabela 8** – Validação da Dimensão 1: Organização do Curso

Atributos	Técnicas	Regras para validação	Resultados
Dimensionalidade	Análise Fatorial	Apenas um autovalor deve existir na tabela.	Único autovalor
	Índice de KMO	Maior que 0,7: Desejável. Menor que 0,5: Inaceitável.	0,879
	Teste de esfericidade de Bartlett	Baixo nível de significância.	Nível de significância aproximadamente nulo
Confiabilidade	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach > 0,60.	0,902
Convergência	Coefficiente de Pearson	Coefficientes de Pearson > 0.	Todos positivos e significativos

Fonte: Adaptado de Lima Filho; Bruni (2013, p.233)

A medida de Kaiser-Meyer-Olkin verificou a adequação amostral para a análise. O teste de esfericidade de Bartlett indicou que as correlações entre os itens são desejáveis para a realização da análise. O coeficiente de alfa de Cronbach da dimensão 1 indicou a confiabilidade pelo método de validação, mostrando que a realização da análise fatorial é apropriada.

Todas as questões apresentaram Coeficientes de Pearson positivos e significativos, indicando que existe a correlação entre elas dentro da dimensão 1. A maior correlação entre as questões deu-se entre as afirmativas: 1 – Explicação do professor sobre os requisitos do curso e 3 – Explicações do professor sobre a matéria (0,730) e a menor correlação deu-se entre as questões 1 e 4 – O uso do tempo de aula pelo professor (0,557).

A dimensão da escala intitulada Organização do curso foi validada quanto à dimensionalidade, confiabilidade e convergência. Percebe-se que os fatores relacionados à esta dimensão estão presentes na maioria dos autores pesquisados, como apresenta e segue o plano de ensino (BITTENCOURT et al., 2011; MACEDO, 2001; MUSETTI, 2007; GOMES; BORGES, 2008; SOUZA; CHISSOLUCOMBE, 2012), pontualidade e assuidade (MACEDO, 2001; FREITAS et al., 2014; SOUZA; CHISSOLUCOMBE, 2012) e aproveitamento do tempo da aula (MUSETTI, 2007; GOMES; BORGES, 2008; BITTENCOURT et al., 2011) vide quadro 1, apresentado na página 27.

A dimensão Organização permite que os alunos estabeleçam diferenças entre seus professores, conforme a habilidade de cada um (ERICKSEN; KULIK, 1974) e também permite que o professor estabeleça expectativas reais para a aprendizagem do aluno. Quando o aluno percebe uma organização por parte do professor, ele também busca se organizar melhor no decorrer do curso (CENTRA, 2007).

Para a dimensão 2, os testes de validade da escala referente às questões de 6 a 10, apresentaram resultados satisfatórios, conforme Tabela 9.

**Tabela 9** – Validação da Dimensão 2: Comunicação

Atributos	Técnicas	Regras para validação	Resultados
Dimensionalidade	Análise Fatorial	Apenas um autovalor deve existir na tabela.	Único autovalor
	Índice de KMO	Maior que 0,7: Desejável. Menor que 0,5: Inaceitável.	0,861
	Teste de esfericidade de Bartlett	Baixo nível de significância.	Nível de significância aproximadamente nulo
Confiabilidade	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach > 0,60.	0,863
Convergência	Coeficiente de Pearson	Coeficientes de Pearson > 0.	Todos positivos e significativos

Fonte: Adaptado de Lima Filho; Bruni (2013, p.233)

O KMO conferiu a adequação amostral para a análise. O teste de esfericidade de Bartlett indicou que as correlações entre os itens são desejáveis para a realização da análise. O coeficiente de alfa de Cronbach da dimensão 2 indicou a confiabilidade pelo método de validação, sendo de 0,863.

Todas as questões apresentaram Coeficientes de Pearson positivos e significativos, indicando que existe a correlação entre elas dentro da dimensão 2. A maior correlação entre as questões deu-se entre as afirmativas: 6 – A capacidade do professor de tornar clara e compreensível a aula e 7 – A linguagem utilizada pelo professor para ministrar as aulas (0,693) e a menor correlação deu-se entre as questões 7 e 9 – O professor propõe perguntas ou problemas desafiadores (0,458).

A dimensão da escala sobre a comunicação foi validada quanto a dimensionalidade, confiabilidade e convergência. A comunicação aparece em trabalhos como Macedo (2001), Avrichir e Dewes (2006), Gomes e Borges (2008), Musetti (2007), Bittencourt et al. (2011), Souza e Chissolucombe (2012) e Silva et al. (2015), quando tratam do constructo sobre o docente repassar informação adequadamente e com clareza. Também está presente quando se trata da utilização de informações atualizadas. (MACEDO, 2001; MUSETTI, 2007; GOMES; BORGES, 2008; BITTENCOURT et al., 2011; SOUZA; CHISSOLUCOMBE, 2012). Ou quando se trata sobre o docente manter a atenção do aluno em sala, conforme apresentado nos questionários tratados por Avrichir e Dewes (2006) e Silva et al. (2015).

A dimensão 3, referente à Interação professor e aluno – Interaction, questões de 11 a 15, foi validada quanto à dimensionalidade, confiabilidade e divergência, vide Tabela 10.

**Tabela 10**– Validação da Dimensão 3: Interação professor e aluno

Atributos	Técnicas	Regras para validação	Resultados
Dimensionalidade	Análise Fatorial	Apenas um autovalor deve existir na tabela.	Único autovalor
	Índice de KMO	Maior que 0,7: Desejável. Menor que 0,5: Inaceitável.	0,868
	Teste de esfericidade de Bartlett	Baixo nível de significância.	Nível de significância aproximadamente nulo
Confiabilidade	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach > 0,60.	0,859
Convergência	Coeficiente de Pearson	Coeficientes de Pearson > 0.	Todos positivos e significativos

Fonte: Adaptado de Lima Filho; Bruni (2013, p.233)

O KMO apresentou a adequação amostral para a análise. O teste de esfericidade de Bartlett apresentou baixo nível de significância, atestando a dimensionalidade da amostra. O coeficiente de alfa de Cronbach de 0,859 indicou a confiabilidade pelo método de validação.

Todas as questões apresentaram Coeficientes de Pearson positivos e significativos, indicando que existe a correlação entre elas dentro da dimensão 3. A maior correlação entre as questões deu-se entre as afirmativas: 11 – A capacidade do professor em auxiliar e responder aos alunos e 15 – A disposição em ouvir as perguntas e opiniões dos alunos (0,644) e a menor correlação deu-se entre as questões 12 – O respeito do professor pelos alunos e 14 – A disponibilidade em atender o aluno em horário extraclasse (0,412).

A dimensão da escala denominada Interação do curso foi validada quanto à dimensionalidade, confiabilidade e convergência. A interação é tratada pelos autores quando se referem ao docente disponibilizar espaço para sugestão do aluno e motivação para aprender mais (MACEDO, 2001; AVRICHIR; DEWES, 2006; GOMES; BORGES, 2008; MUNETTI, 2007; SOUZA; CHISSOLUCOMBE, 2012; FREITAS et al., 2014).

Para a dimensão sobre Avaliações, que contém as questões de 16 a 21, os testes de validação retornaram os resultados dispostos na Tabela 11. Ao analisar a tabela, nota-se que as escalas sobre avaliação foram validadas quanto à dimensionalidade, confiabilidade e convergência.

**Tabela 11** – Validação da Dimensão 4: Avaliações

Atributos	Técnicas	Regras para validação	Resultados
Dimensionalidade	Análise Fatorial	Apenas um autovalor deve existir na tabela.	Único autovalor
	Índice de KMO	Maior que 0,7: Desejável. Menor que 0,5: Inaceitável.	0,884
	Teste de esfericidade de Bartlett	Baixo nível de significância.	Nível de significância aproximadamente nulo
Confiabilidade	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach > 0,60.	0,864
Convergência	Coeficiente de Pearson	Coeficientes de Pearson > 0.	Todos positivos e significativos

Fonte: Adaptado de Lima Filho; Bruni (2013, p.233)

Todas as questões apresentaram Coeficientes de Pearson positivos e significativos, indicando que existe a correlação entre elas dentro da dimensão 4. A maior correlação entre as questões deu-se entre as afirmativas: 18 – As avaliações cobram os aspectos importantes do curso e 21 – As atividades aplicadas ajudam na compreensão do curso (0,592). A menor

correlação deu-se entre as questões 18 e 20 – A qualidade do material didático utilizado (0,445).

Centra (2007) entende que um aspecto importante desta escala é a qualidade do *feedback* que os alunos recebem dos professores, também citado por Macedo (2001), Avrinchir e Dewes (2006), Musetti (2007), Bittencourt et al. (2011), Freitas et al. (2014) e Silva et al. (2015).

A Tabela 12 apresenta a validação das questões de 22 a 25 da dimensão 5 – Métodos.

**Tabela 12** – Validação da Dimensão 5: Métodos

Atributos	Técnicas	Regras para validação	Resultados
Dimensionalidade	Análise Fatorial	Apenas um autovalor deve existir na tabela.	Único autovalor
	Índice de KMO	Maior que 0,7: Desejável. Menor que 0,5: Inaceitável.	0,800
	Teste de esfericidade de Bartlett	Baixo nível de significância.	Nível de significância aproximadamente nulo
Confiabilidade	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach > 0,60.	0,822
Convergência	Coeficiente de Pearson	Coeficientes de Pearson > 0.	Todos positivos e significativos

Fonte: Adaptado de Lima Filho; Bruni (2013, p.233)

Os resultados foram satisfatórios para a validação da escala. Entretanto, percebe-se que essa dimensão apresenta os menores índices para validação. O coeficiente de alfa de Cronbach indicou a confiabilidade pelo método de validação, sendo de 0,822.

Conforme apresentando anteriormente, o método de ensino docente é o que o aluno menos percebe, explicando o fato do índice de KMO (0,800) ser o menor entre todas as dimensões propostas.

Os Coeficientes de Pearson das questões foram positivos e significativos, indicando que existe a correlação entre elas dentro da dimensão. Sendo que as questões de maior correlação foram 22 – Problemas ou perguntas apresentadas para discussões em grupo e a 24 – Desenvolvimento de atividades em grupo (0,613). A menor correlação deu-se entre as questões 23 – exercícios práticos para a compreensão dos importantes conceitos do curso e 25 – uso de tecnologias para ajudar na aula.

O Método é tratado por autores como Macedo (2001), Avrichir e Dewes (2006), Musetti (2007), Gomes e Borges (2008), Bittencourt et al. (2011), Souza e Chissolucombe (2012), Freitas et al. (2014) e Silva et al. (2015), quando referem-se ao uso de recursos didáticos e adequação pelo professor, aplicação exercícios de fixação e revisão, relacionamento entre teoria e prática e o incentivo de atividades extraclases.

#### 4.3 ANÁLISE DESCRITIVA DAS DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO DOCENTE PELO DISCENTE

A Tabela 13 apresenta a média, a mediana, o desvio padrão, o mínimo e o máximo da pontuação atribuída as cinco dimensões da avaliação docente. Na escala oferecida, o ponto médio correspondia ao número 3.

**Tabela 13** – Estatísticas descritivas das Dimensões sobre avaliação docente

<b>Dimensão</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Organização	4,10	4,40	0,91	1	5
Comunicação	4,04	4,20	0,89	1	5
Interação	4,20	4,40	0,86	1	5
Avaliação	4,06	4,16	0,85	1	5
Métodos	3,78	4,00	1,00	1	5

Fonte: Elaborado pela autora.

Constata-se que todas as dimensões definidas para a pesquisa receberam média acima do ponto médio, isto é, a avaliação que os discentes fazem sobre o docente é robusta, com característica homogênea, baseado no valor do desvio padrão baixo (entre 0,85 e 1). O que é coerente com o que foi encontrado por Primi e Moraes (2005), quando identificaram que a opinião do aluno é unidimensional. Se o professor apresenta um desempenho bom em uma área, ele tende a apresentar o mesmo nível nas outras áreas. Os autores testaram a análise de clusers e os itens com relativa independência, mas, ainda assim, grande parte da variância está associada ao nível global, o que levou a conclusão de que existe a unidimensionalidade da avaliação docente pelo discente.

De acordo com Moreira (1981), a média atribuída pelo aluno em cada item é de grande utilidade para o professor, que pode comparar sua média em cada item com os valores máximos e mínimos recebidos, identificando assim seus pontos fortes e fracos.

Ao observar o valor máximo e mínimo, percebe-se que os alunos atribuíram a maior (5) e a menor nota (1) na escala da avaliação docente, com média muito elevadas.

Imperioso destacar que dimensão com menor média é o Método (3,78) e maior valor de desvio padrão (1,00), o que demonstra que entre todas as dimensões é o item que apresenta maior dispersão.

Verifica-se que o método dos docentes no IFNMG merece uma atenção especial por parte dos professores. A dimensão Métodos na escala refere-se aos problemas apresentados para discussões, aos exercícios práticos, ao desenvolvimento de atividades em grupo e ao uso de tecnologias na aula. Notadamente, Morais (2005) acredita que a facilidade de obtenção de notas mais altas favorece docentes menos eficazes em seus métodos de ensino, devido empatia desses com os alunos.

Alguns autores não acreditam que os alunos possam avaliar o método docente. Segundo Moreira (1981), De Bem (2004) e Musetti (2007), o aluno somente tem condições de avaliar o professor depois de inserido no mercado de trabalho, ou depois de desempenhar atividades nas áreas correlatas aos conteúdos desenvolvidos no curso.

Para Moreira (1981) e Musetti (2007), os alunos mais novos não tem maturidade suficiente para julgar o método de ensino, pois não são capazes de compreender o que é adequado ao ensino.

Entretanto, segundo Peres-dos-Santos e Laros (2007) e Almeida (2014), a avaliação feita pelo aluno é uma ferramenta importante que pode ser utilizada na busca de melhoria da prática pedagógica docente.

Para Barlow (2006), o docente favorece a relação com o aluno, quando utiliza métodos adequados de ensino, podendo ajudar o discente a alcançar o objetivo de ensino, sendo capaz de adaptar o programa lecionado a cada realidade ou experiência do aluno.

#### 4.4 ANÁLISE DESCRITIVA DO DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE

As notas dos alunos, que representam o desempenho acadêmico discente, foi obtida a partir dos boletins escolares. Dos Campi pesquisados, somente o Campus Januária distribuía o ano letivo em 4 bimestres. Os demais Campi utilizavam o sistema de 3 trimestres.



Devido a essas diferenças entre bimestres e trimestres foi necessário realizar a normatização das notas a serem utilizadas na pesquisa. Primeiro, foi calculada a nota padronizada por trimestre e por bimestre (N1, N2, N3 e N4), gerando uma nota correspondente entre as duas modalidades de distribuição de pontos.

Depois foi calculada a média das notas padronizadas (z-mean), obtendo uma única nota padronizada que foi utilizada no SPSS para a correlação com o resultado da avaliação docente. Assim, a nota padronizada passou a ser entre -3,56 a 2,53, com a média de 0,16 e desvio padrão de 0,84.

No total, os pontos distribuídos pelos professores aos alunos são: 1º Bimestre = 20, 2º Bimestre = 30, 3º Bimestre = 20 e 4º Bimestre = 30. E os valores referente aos trimestres são: 1º Trimestre = 35, 2º Trimestre = 35, 3º Trimestre = 30.

Devido às ocupações dos alunos e greve dos professores que atrasaram o fechamento do ano letivo de 2016, as notas obtidas representam os valores dos 1º e 2º Trimestres e 1º, 2º e 3º Bimestres de todos os alunos. Notas relativas ao 4º Bimestre e 3º Trimestre foram verificadas apenas para 17 alunos, gerando 375 notas válidas, apesar de ter sido distribuído quase 100% dos pontos do ano.

Sobre o momento e frequência da avaliação docente, Moreira (1981) entende que se os alunos tivessem de responder vários questionários no decorrer do semestre, a qualidade das respostas seria insatisfatória, não sendo aproveitadas pelos professores.

De acordo com Santoro et al. (2012), avaliações feitas durante as provas ou logo após publicadas as notas de exames, podem ter os resultados comprometidos. Assim, de maneira a garantir a confiabilidade, é importante que a avaliação não ocorra nesses momentos.

#### 4.5 RESULTADO DAS CORRELAÇÕES BIVARIADAS

As correlações foram realizadas por meio do Coeficiente linear de Pearson. Sobre a direção do relacionamento, Dancey e Reidy (2006) entendem que valores positivos e altos de uma variável x tendem a se relacionar com valores positivos e altos na outra variável y. Por outro lado, valores positivos e baixos de x, tendem a ser associar com valores positivos e

baixos de  $y$ . Quando negativo, altos valores de  $x$  tendem a se relacionar com baixos valores de  $y$ .

Ao analisar as correlações, importante considerar as idéias de Dancey e Reidy (2006, p. 186-187):

Só porque o relacionamento é negativo não significa que seja menos importante ou menos forte que um relacionamento positivo. (...) Obviamente quanto, mais próximo a 1 (+ ou -) está um coeficiente de correlação, mais forte é o relacionamento. Quanto mais próximo a 0 (que significa ausência de relacionamento linear), mais fraca é a correlação.

As correlações bivariadas foram feitas, considerando as variáveis dependentes (dimensões planejamento, comunicação, interação, avaliação e métodos da avaliação docente), a variável independente (nota do aluno) e as variáveis de controle (idade, gênero, repetência, acesso e vínculo do professor), conforme apresentado na Tabela 14.

Para avaliar as correlações realizadas na Tabela 14 deve-se considerar o sinal apresentado e a significância. Quanto maior o valor de  $r$  (que são os valores apresentados na Tabela), positivo ou negativo, mais forte a associação. A significância, disposta pelos asteriscos (\*), mostra que a relação é estatisticamente significativa, refletindo as características de todos os alunos pesquisados.

A correlação positiva ocorre quando os valores das variáveis  $x$  e  $y$  são crescentes. Assim, por exemplo, existe uma correlação positiva entre a Organização e a nota do aluno (0,111) o que demonstra que quanto maior a organização, maior a nota do aluno.

A correlação negativa ocorre quando os valores da variável  $x$  é em média, crescente e os valores da variável  $y$  é decrescente, ou vice-versa. Assim, por exemplo, existe uma correlação negativa entre a idade do aluno e a sua nota (-0,067), o que demonstra que quanto maior a idade, menor a nota e vice-versa.

Tabela 14 – Matriz de Correlações

	<b>Organização</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Interação</b>	<b>Avaliação</b>	<b>Métodos</b>	<b>Idade</b>	<b>Gênero</b>	<b>Repetência</b>	<b>Ingresso</b>	<b>Vínculo</b>
<b>Nota do aluno</b>	0,111**	0,124**	0,098**	0,135**	0,081**	-0,067**	-0,100**	-0,154**	0,220**	-0,004
<b>Organização</b>	1	0,840**	0,719**	0,727**	0,637**	0,025	-0,019	-0,018	0,023	0,094**
<b>Comunicação</b>		1	0,749**	0,749**	0,677**	0,032*	-0,009	-0,026*	0,043**	0,090**
<b>Interação</b>			1	0,777**	0,679**	0,015	-0,069**	-0,048**	0,016	0,052**
<b>Avaliação</b>				1	0,754**	0,017	0,005	-0,047**	0,034*	0,056**
<b>Métodos</b>					1	0,044**	0,002	-0,049**	0,040**	0,019
<b>Idade</b>						1	0,078**	0,267**	-0,033*	-0,020
<b>Gênero</b>							1	0,050**	0,052**	0,011
<b>Repetência</b>								1	-0,009	0,006
<b>Ingresso</b>									1	0,001
<b>Vínculo do professor</b>										1

Fonte: Elaborado pela autora.

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

As evidências na Tabela 14 permitem verificar os relacionamentos existentes entre a nota do aluno e a avaliação docente e entre a nota do aluno e as variáveis de controle. Percebe-se que existe um relacionamento positivo entre a nota do aluno e a as dimensões de organização, comunicação, interação, avaliação e métodos da avaliação docente. As relações entre a nota do aluno e a idade, a nota do aluno e o gênero, a nota do aluno e a repetência e a nota do aluno e o ingresso são negativas. A relação entre a nota do aluno e o ingresso do professor é positiva.

Ao se verificar os relacionamentos entre as variáveis de controle e as dimensões da avaliação docente, percebe-se que existem relacionamentos negativos entre: a) a variável gênero e as dimensões organização, comunicação e interação; b) a variável repetência e as dimensões organização, comunicação, interação, avaliação e métodos. As demais relações entre as variáveis de controle e as dimensões da avaliação docente são positivas.

#### 4.6 RESULTADOS DAS REGRESSÕES

As técnicas estatísticas de regressão linear multivariada foram utilizadas para se atingir o objetivo geral. A regressão foi realizada por meio das variáveis dependentes (dimensões da avaliação) e a média da nota obtida pelo aluno no ano de 2016 (variável independente). As variáveis de controle foram inseridas de modo a criar um modelo para a regressão, com a inclusão das variáveis idade, gênero, repetência, ingresso e vínculo do professor. Para Centra e Gaubatz (2000), combinar estudos pequenos e variáveis não controladas não produziram resultados conclusivos sobre a avaliação docente pelo discente. O que não é o caso neste estudo, já que a amostra é significativa e foram incluídas as variáveis de controle.

Para analisar as regressões, utilizou-se o coeficiente beta. De acordo com Hair Jr. et al. (2005), o coeficiente beta permite uma comparação direta entre coeficientes e seus poderes relativos de explicação da variável dependente devido ao uso de dados padronizados.

A Tabela 15 apresenta os resultados das regressões, trazendo os valores do coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$ ), da análise de variância (F) e a significância.

**Tabela 15** – Regressões realizadas

		Z	Idade	Gênero	Repetência	Ingresso	Vínculo do professor
<b>Fator 1: Organização</b>							
R <sup>2</sup> Ajustado	0,022						
F	21,812	0,112*	0,038*	-0,012	-0,011	-0,001	0,095*
Significância	<0,001						
<b>Fator 2: Comunicação</b>							
R <sup>2</sup> Ajustado	0,025						
F	25,079	0,121*	0,048*	-0,002	-0,021	0,018	0,092*
Significância	<0,001						
<b>Fator 3: Interação</b>							
R <sup>2</sup> Ajustado	0,017						
F	17,437	0,088*	0,038*	-0,061*	-0,042	0,001	0,054*
Significância	<0,001						
<b>Fator 4: Avaliação</b>							
R <sup>2</sup> Ajustado	0,023						
F	22,676	0,133*	0,036*	0,016	-0,037*	0,004	0,057*
Significância	<0,001						
<b>Fator 5: Métodos</b>							
R <sup>2</sup> Ajustado	0,012						
F	12,139	0,073*	0,064*	0,005	-0,055*	0,025	0,021
Significância	<0,001						

Fonte: Elaborado pela autora.

\*A correlação é significativa

Quanto à multicolinearidade, aplicou-se o teste de Fator de Inflação da variância (VIF), por meio do qual se verifica a adequação do modelo. Segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), quando o teste apresenta o valor de 1 a 10, existe uma multicolinearidade aceitável. Lembrando que a multicolinearidade ocorre quando existe correlação entre duas ou mais variáveis preditoras, que no caso ora apresentado, são as variáveis de controle e a variável independente. A Tabela 16 apresenta os valores do teste VIF.

**Tabela 16** – Estatísticas de colinearidades

	Z	Idade	Gênero	Repetência	Ingresso	Vínculo
Tolerância	0,917	0,923	0,979	0,909	0,945	0,999
VIF	1,090	1,084	1,022	1,100	1,058	1,001

Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.6.1 Análise das relações entre a avaliação do docente e a nota do aluno

A análise das correlações e regressões foram feitas, considerando as Tabelas 14 e 15. Na Tabela 14 verificou-se as relações positivas ou negativas e, na Tabela 15, verificou-se as relações significativas tendo-se constatado o seguinte:

a) Existe relação entre a dimensão Organização e a nota do aluno, demonstrando que a nota do discente interfere na avaliação que ele faz sobre o planejamento e a organização do professor. Assim, quanto maior a nota do aluno, melhor a avaliação do docente. A relação é significativa e positiva ( $r= 0,112$ ;  $R^2=0,022$ ), evidenciando o que concluiu Moraes (2005), os resultados da análise de variância sugerem que os alunos com notas mais elevadas percebem mais positivamente a organização e a clareza do docente.

b) Existe relação entre a dimensão Comunicação e a nota do aluno, demonstrando que a nota do discente influencia a forma como ele avalia a comunicação do professor. A relação é significativa e positiva ( $r= 0,121$ ;  $R^2 = 0,025$ ).

c) A Interação do Professor com o Aluno está correlacionada com a nota do discente, indicando que a nota do aluno influencia a avaliação que ele faz sobre a interação do professor. A relação é significativa e positiva ( $r= 0,088$ ;  $R^2 = 0,017$ ). Erdle, Murray e Rushton (1986) concluíram, por meio da regressão linear, que professores com alto nível de orientação interpessoal envolvem-se em frequências altas de comportamentos carismáticos os quais os levam a uma avaliação positiva por parte dos alunos.

d) A dimensão Avaliação, que engloba os critérios de avaliação, a clareza das perguntas, a importância da avaliação e os comentários sobre a avaliação por parte do professor, correlaciona-se com a nota do discente, portanto, os alunos levam em consideração sua nota na disciplina ao avaliar os critérios e atividades avaliativas do docente. A relação é positiva e significativa ( $r= 0,133$ ;  $R^2 = 0,023$ ).

e) A dimensão Métodos correlaciona-se com a nota do aluno, mostrando que a forma como o aluno avalia os métodos e materiais didáticos do professor sofre influência da nota que ele recebe na disciplina. A relação é positiva e significativa ( $r= 0,073$ ;  $R^2= 0,012$ ). Kulik e Mckeachie (1975) entendem que os alunos tendem a aprender mais quando os professores possuem bons métodos de ensino, o que pode explicar essa relação.

Analisando o coeficiente beta e a significância disposta na Tabela 15, é possível concluir que a nota do aluno apresenta maior impacto na avaliação que ele faz do docente nas dimensões Avaliação, Comunicação e Organização, e um menor impacto nas dimensões Interação e Métodos. Pode-se perceber que todos os relacionamentos possuem índice de significância menor que 0,001, indicando a existência de uma relação significativa entre a variável independente e as variáveis dependentes, confirmando a hipótese de que o maior desempenho acadêmico do aluno influencia positivamente o resultado da avaliação que os discentes fazem dos docentes. Esse resultado corrobora os estudos de Kulik e Mckeachie (1975), Cohen (1981), Braskamp, Branderburg e Ory (1985), Tejedor e Monteiro (1990), Marsh e Dunkin (1992), Abrami e D'Apollonia (1999), Primi e Moraes (2005), Clayson (2009) e Boring, Otoboni e Stark (2016), dentre outros.

Outras variáveis, dentre as de controle, também foram significativas nas avaliações feitas pelos alunos. A variável idade apresentou relação positiva e significativa com todas as dimensões da avaliação docente, quais sejam Organização (0,025), Comunicação (0,032), Interação (0,015), Avaliação (0,017) e Métodos (0,044). Portanto, infere-se que a idade do aluno interfere na avaliação que ele faz do docente, assim, quanto maior a idade, melhor a avaliação docente.

A variável vínculo do professor apresentou relação positiva e significativa com as dimensões Organização (0,095), Comunicação (0,092), Interação (0,054) e Avaliação (0,057), mostrando que o vínculo do professor influencia a avaliação que o aluno faz do docente, mas ser o professor efetivo ou contratado não interfere na avaliação sobre o método docente. Os professores efetivos receberam as melhores avaliações dos alunos. A variável gênero apresentou relação negativa e significativa com a dimensão Interação (-0,061), mostrando que o gênero interfere somente na avaliação feita sobre a interação docente. A variável repetência apresentou relação negativa e significativa com as dimensões Avaliação (-0,037) e Métodos (-0,055), mostrando que ser o aluno repetente interfere na avaliação que o aluno faz sobre o método e as avaliações do professor, mas não faz diferença quando a avaliação se refere ao planejamento, comunicação e interação do professor, o que pode ser melhor compreendido no próximo tópico.

#### 4.7 COMPARATIVO ENTRE AS MÉDIAS DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE E DAS DIMENSÕES DE AVALIAÇÃO

De modo a corroborar as correlações realizadas, são apresentadas as médias da avaliação dos alunos, comparando-as com as variáveis de controle gênero, idade, repetência, ingresso e vínculo do professor, demonstrando a influência dessas variáveis no modelo.

Os resultados da regressão mostraram que dentre as dimensões da avaliação, apenas a relação entre o Gênero e a Interação foi significativa. Assim, o gênero do aluno interfere na avaliação sobre a interação do docente.

A Tabela 17 apresenta que existe diferença na avaliação feita entre o gênero feminino e o masculino, confirmando o entendimento de autores como Basow e Silberg (1987), Marsh e Dunkin (1992), Mateo e Fernández (1992) e Coles (2002).

**Tabela 17**– Comparativo entre as médias do gênero e as dimensões abordadas

Gênero		Organização	Comunicação	Interação	Avaliação	Métodos
Feminino	Média	4,11	4,05	4,25	4,05	3,78
Masculino	Média	4,08	4,03	4,13	4,06	3,78
Total	Média	4,10	4,04	4,20	4,06	3,78

Fonte: Elaborado pela autora.

As relações entre a variável de controle idade do aluno e todas as dimensões da avaliação docente foram estatisticamente significativas. O sinal das correlações permite inferir que os alunos mais novos avaliam pior os professores.

A Tabela 18 mostra que os alunos com 15 anos de idade atribuíram as menores notas aos professores e os alunos com 21 anos atribuíram as melhores notas. Esses dados confirmam que os alunos mais novos atribuem as menores notas nas avaliações docentes, mas são inconclusivos para confirmar o que Musetti (2007) diz sobre o aluno mais novo não ter maturidade para avaliar o professor.



**Tabela 18** - Comparativo entre as médias da idade e as dimensões abordadas

Idade		Organização	Comunicação	Interação	Avaliação	Métodos
15	Média	4,03	3,95	4,10	3,94	3,66
16	Média	4,11	4,05	4,25	4,11	3,79
17	Média	4,09	4,05	4,17	4,06	3,76
18	Média	4,10	4,04	4,22	3,99	3,76
19	Média	4,21	4,15	4,25	4,26	4,02
20	Média	4,18	4,25	4,10	4,17	4,14
21	Média	4,62	4,65	4,91	4,88	4,57
Total	Média	4,10	4,04	4,20	4,06	3,78

Fonte: Elaborado pela autora.

As relações entre variável repetência e as dimensões Avaliação e Métodos foram significativas. Ao comparar a média das avaliações com os casos de repetência, percebe-se que os repetentes atribuem notas menores aos professores, ou seja, os alunos repetentes avaliam pior os professores, conforme apresenta a Tabela 19.

**Tabela 19** - Comparativo entre as médias da repetência e as dimensões abordadas

Repetência		Organização	Comunicação	Interação	Avaliação	Métodos
Sim	Média	4,04	3,97	4,06	3,93	3,62
Não	Média	4,10	4,05	4,21	4,07	3,79
Total	Média	4,10	4,04	4,20	4,06	3,78

Fonte: Elaborado pela autora.

A tabela 20 apresenta as médias da avaliação dos docentes contratados e efetivos. Os resultados das regressões mostram que a relação entre a variável vínculo do professor é significativa para as dimensões Organização, Comunicação, Interação e Avaliação, mostrando que os alunos avaliam significativamente tanto o professor efetivo, quanto o professor contratado, sem distinções. Entretanto, os professores efetivos receberam as melhores médias na avaliação dos alunos, ou seja, são os melhores avaliados.

**Tabela 20** – Comparativo entre as médias do vínculo do professor e as dimensões abordadas

Vínculo		Organização	Comunicação	Interação	Avaliação	Métodos
Contratado	Média	3,93	3,88	4,11	3,96	3,74
Efetivo	Média	4,14	4,08	4,22	4,08	3,79
Total	Média	4,10	4,04	4,20	4,06	3,78

Fonte: Elaborado pela autora.

Importante observar que dimensão Métodos recebeu a menor média, sugerindo que os docentes precisam rever o seu modo de ensinar ou deixar claro aos alunos qual método eles estão utilizando. Kirk e Spector (2009), ao realizar um estudo sobre a comparação dos resultados de alunos de professores efetivos e não efetivos por meio dos dados de 2.597 estudantes de uma escola de Negócios, concluíram que existe uma relação entre a nota do aluno e o vínculo do professor, o que pode ser uma explicação para tal fato.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse capítulo apresenta as considerações finais acerca desta pesquisa de mestrado que objetivou responder à questão principal de verificar a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos dos cursos integrados do IFNMG, em termos de notas nas disciplinas, e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes.

Para se alcançar o objetivo geral do presente estudo, foi proposto um modelo de regressão linear e análises fatoriais, por meio do qual foi possível verificar a existência de uma relação positiva e significativa entre o desempenho acadêmico dos alunos e o resultado da avaliação que eles fazem dos docentes. A relação entre a nota e as outras variáveis de controle também foram significativas.

O Quadro 10 apresenta, resumidamente, as correlações positivas e significativas em torno do desempenho acadêmico dos discentes.

**Quadro 10** – Correlações do desempenho acadêmico discente e avaliação docente pelo discente

<b>Dimensão</b>	<b>Correlação da nota com a avaliação docente</b>	<b>Variáveis de controle que correlacionam-se com a avaliação docente</b>
Organização do curso	Sim	Idade do Aluno, Vínculo do professor.
Comunicação	Sim	Idade do Aluno, Vínculo do professor.
Interação Professor e Aluno	Sim	Idade do Aluno, Vínculo do professor.
Avaliação	Sim	Idade do Aluno, Vínculo do professor.
Métodos	Sim	Idade do Aluno.

Apesar do baixo nível explicativo do modelo proposto ( $R^2$ ), foi possível verificar que existem variáveis significativas que interferem na avaliação que o discente faz do docente. A nota do aluno (desempenho acadêmico discente) relaciona-se positiva e significativamente com todas as cinco dimensões propostas Organização do curso, Comunicação, Interação Professor e Aluno, Avaliação e Métodos, confirmando a hipótese de que o maior desempenho

acadêmico do aluno influencia positivamente o resultado da avaliação que os discentes fazem dos docentes.

O primeiro objetivo específico de validar a escala da avaliação do professor pelo aluno foi satisfeito por meio dos testes de dimensionalidade, confiabilidade e convergência dos itens das cinco dimensões de Organização do Curso, Comunicação, Interação Professor e Aluno, Avaliação e Métodos. Todos os índices dos testes realizados foram significativos, dentre os padrões esperados para confirmação da validade da escala. Dessa forma, a escala SIR – II da ETS foi validada em todas as suas dimensões.

Ao efetuar um comparativo entre algumas das escalas disponíveis para a avaliação do docente, encontradas no referencial teórico, foi possível concluir que a escala SIR – II apresenta constructos válidos, unidimensionais e confiáveis.

O modelo de regressão linear multivariado é apresentado, apesar de algumas ressalvas, como possível para analisar a relação entre a nota do discente nas disciplinas e a avaliação que ele faz do docente, alcançando – se, assim, o segundo objetivo específico proposto, de se verificar a adequação do modelo de análise da relação entre a avaliação do docente pelo discente e as notas dos alunos. A regressão linear realizada confirmou a hipótese do modelo de pesquisa de que o maior desempenho acadêmico do aluno influencia positivamente o resultado da avaliação que os discentes fazem dos docentes.

As variáveis de controle idade e vínculo do professor correlacionaram-se positiva e significativamente com quatro das dimensões propostas, sendo que a idade do aluno, se relaciona com todas as dimensões de forma positiva e significativa, alcançando o terceiro objetivo específico de identificar os efeitos das variáveis de controle sobre o modelo proposto.

Por fim, pode-se afirmar que o problema que direcionou este estudo obteve resposta, ou seja, a nota do aluno influencia a avaliação que ele faz do professor, demonstrando uma relação positiva e significativa entre as variáveis.

Entretanto, apesar de existir um relacionamento significativo entre nota e avaliação em termos estatísticos, esse relacionamento não inviabiliza a avaliação feita pelo discente. Dessa forma, espera-se que as avaliações docentes feitas pelos discentes não sejam desconsideradas, mas apenas vistas com algumas ressalvas. Sendo fundamental que o professor reconheça a necessidade desse tipo de avaliação mesmo que enviesada, já que o aluno é o principal receptor da educação oferecida.

O modelo adotado, ao apresentar o viés da nota do aluno na avaliação, pode implicar na não aceitação por parte dos professores desse tipo de avaliação discente, o que se espera que não aconteça.

Há de se considerar também o efeito de leniência verificado no estudo, mas não analisado de, através do qual o professor atribui notas altas aos alunos, esperando ser avaliado melhor avaliado por eles. Ou seja, existe uma relação positiva entre a nota do aluno e a avaliação que ele faz do docente. Porém, este estudo não possibilitou um posicionamento dentro dos grupos de relação positiva analisados no referencial teórico.

Assim, o estudo indica o relacionamento positivo, mas não buscou identificar se isso ocorre devido ao pacto de leniência ou porque os professores são eficazes e provocam a real aprendizagem dos alunos. Recomenda-se que estudos futuros aprofundem nesse sentido, não apenas buscando captar a relação entre a nota do aluno e a avaliação do docente, mas se isto ocorre em função do real aprendizado dos alunos ou por um possível pacto de leniência. Assim, espera-se que sejam encontradas as hipóteses que permitam explicar a variabilidade do efeito nota sobre a avaliação docente, demonstrando porquê existe a relação entre as variáveis.

Para os próximos trabalhos, sugere-se explorar mais os resultados da avaliação docente de modo a corrigir algumas imperfeições e limitações do modelo. Como não houve um controle sobre a amostra, pode ser que tenha ocorrido uma representatividade maior de alunos com notas mais altas do que alunos com notas ruins, o que pode ter interferido no resultado das regressões, mostrando-se como uma limitação do trabalho. Propõe-se que a amostra seja estratificada para a realização da análise e que sejam feitos testes não paramétricos, para confirmação da hipótese.

Ainda como proposição, espera-se que os próximos trabalhos busquem construir um modelo de ajuste de modo a corrigir a influência da nota na avaliação docente feita pelo discente, ajustando a manifestação do efeito nota.

De acordo com os objetivos traçados, não foi possível tratar de todas as variáveis e avaliações isoladamente. O banco de dados gerado pela pesquisa pode ser aproveitado em outros estudos, mais voltados para a forma de como o aluno do IFNMG avalia o professor, o que pode contribuir para o crescimento da Instituição.

Como principal contribuição deste estudo, destaca-se a reflexão por parte das Instituições de Ensino da rede pública de ouvir também os alunos dos cursos do ensino médio

e profissionalizante, não porque eles podem ser influenciados pelas notas recebidas, mas pelas experiências que eles carregam.

Contribuiu-se também com os professores que podem decidir sobre utilizar ou não a avaliação feita pelo discente sob o argumento do enviesamento provocado pela nota que ele recebe. A avaliação feita pelo aluno deve ser combinada com outras fontes de informação sobre o docente, para, assim, ser interpretada dentro de um contexto realmente hábil para julgar a eficácia do ensino oferecido. Os resultados encontrados nesta pesquisa não devem ser generalizados sem a devida verificação das possíveis causas existentes na correlação entre notas dos alunos e a avaliação que eles fazem dos docentes ou de outras variáveis que também podem afetar as avaliações. A interpretação dos resultados deve ser visto de forma situacional e visto em cada caso se eles se aplicam ao docente a ser avaliado.

Espera-se que os professores e gestores da área educacional continuem considerando a avaliação feita pelo discente como válida para dimensionar novos métodos e estratégias voltadas para uma educação de qualidade.

## REFERÊNCIAS

ABRAMI, P. C.; D' APOLLONI, S. Current concerns are past concern. **American Psychologist**, Washington, v. 54, n. 1, p. 519- 520, jul. 1999.

AFONSO, A. J. **Avaliação educacional**: regulação e emancipação – para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

AIGNER, D.J.; THUM, F.D. On student evaluations of teaching ability. **Journal of Economic Education**, Nova Iorque, n. 17, p. 243–26, 1986.

ALEAMONI, L. M. Student rating myths versus research facts from 1924 to 1998. **Journal of Personnel Evaluation in Education**, Arizona, v. 2, n. 13, p. 153-166, 1999. Disponível em: <[http://facultyevaluation.org/meta-profession-project/papers/sr\\_myths.pdf](http://facultyevaluation.org/meta-profession-project/papers/sr_myths.pdf)> Acesso em: 03 mai. 2017.

ALMEIDA, B. C. de. **Avaliação docente pelo discente**: análise das percepções de utilização ideal e efetiva. 2014. 106 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Núcleo de Pós Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

ANDRIOLA, C. G. **Avaliação da atuação dos docentes de instituições de ensino superior (ies)**: o caso da Faculdade Cearense (FAC). 2011. 75 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão do Ensino Superior) - Universidade Federal do Ceará, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, POLEDUC, Fortaleza, 2011.

ANTUNES, C. **Professores e professores**: reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

ARAÚJO, E. A. T. et al. Desempenho acadêmico de discentes do curso de ciências contábeis: uma análise dos seus fatores determinantes em uma IES privada. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 60-83, jan./mar. 2013.

AVRICHIR, I.; DEWES, F. Construção e Validação de um Instrumento de Avaliação de Desempenho Docente. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 30, 2006, Brasília. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006, p. 1-16. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-epqa-3002.pdf>> Acesso em: 18 maio 2016.

BARLOW, M. Avaliação escolar: mitos e realidade. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BASOW, S. A.; SILBERG, N.T. Student evaluations of college professors: are female and male professor rated differently? **Jornal of Education Psychologist**, Washington, v. 79, n. 3, p. 308 -314, 1987.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 4. ed., Curitiba/PR: Editora Universitária Champagnat, 2005.

BENNETT, W. E. Student perceptions of and expectations for male and female instructors: Evidence relating to the question of gender bias in teaching evaluation. **Journal of Educational Psychology**, Washington, v. 74, n. 2, 170-179, 1982.

BENTON, S. L.; CASHIN, W. E. **Student ratings of teaching**: a summary of the research and literature. **IDEA paper n. 50**. Manhattan, K. S: Kansas State University, Center for Faculty Evaluation and Development, 2012. Disponível em: < [http://www.ntid.rit.edu/sites/default/files/academic\\_affairs/Sumry%20of%20Res%20%2350%20Benton%202012.pdf](http://www.ntid.rit.edu/sites/default/files/academic_affairs/Sumry%20of%20Res%20%2350%20Benton%202012.pdf)> Acesso em: 22 abr. 2017.

BERNARD, M. E. et al. Sex role behavior and gender in teachers-student evaluations. **Journal of Educational Psychology**, Washington, v. 73, p. 681-696, 1981.

BITTENCOURT, H.R. et al. Desenvolvimento a validação de um instrumento para avaliação de disciplinas na educação superior. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 22, n. 48, p. 9-114, jan/abr. 2011.

BOLTON, B; BOYLE, D.; HINMAN, S. Dimensions of students evaluation of instruction: Na empirical synthesis. **Psychological Reports**, Thousand Oaks, California, p.119-123, 1976.

BORING, A. Gender biases in student evaluations of teachers. **OFCE-PRESAGE-SCIENCES PO and LEDa-DIAL**, nº 13, OFCE, April 2015. p. 1-67. Disponível em: < <http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/WP2015-13.pdf>> Acesso em: 19 abr. 2017.

BORING, A.; OTOBONI, K.; STARK, P. B. Student Evaluations of Teaching (Mostly) Do Not Measure Teaching Effectiveness. **ScienceOpen Research**, Berkeley, 2016, p. 1-11. Disponível em: < <https://www.math.upenn.edu/~pemantle/active-papers/Evals/stark2016.pdf>> Acesso em: 15 abr. 2017.



BOURDIEU, P. Cultural Reproduction and Social Reproduction. In: Karabel, B.; HALSEY, A. **Power and Ideology in Education**. OUP: Oxford, 1977.

BOUTH, R. N. de S. Avaliação docente antidemocrática: influência na prática pedagógica. **Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 20, n. 2, p. 386-390, jul/dez. 2013. Disponível em: <[www.uof.br/seer/index.php/rep](http://www.uof.br/seer/index.php/rep)>. Acesso em: 10 abr. 2016.

BRAGA, M; PACCAGNELLA, M; PELLIZZARI, M. Evaluating students' evaluations of professors. **Economics of Education Review**, n. 4, 2014, p. 71–88. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1016/j.econedurev.2014.04.002> >. Acesso em: 15 abr. 2017.

BRAGA, R.; MONTEIRO, C.A. **Planejamento Estratégico Sistêmico para Instituições de Ensino**. São Paulo: Hoper, 2005.

BRANDALISE, M. A. T. Avaliação dos cursos de graduação na perspectiva dos egressos: um indicador de avaliação institucional. In: **IX ANPED Sul**. Seminário de Pesquisa e Educação na região Sul, 2012, p.1 -11. Disponível em: < <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/download/2480/741>> Acesso em: 21 abr. 2015.

BRASKAMP, L. A.; BRANDERBURG, D. C.; ORY, J. C. **Evaluating teaching effectiveness: A practical guide**. Beverly Hills, CA: Sage, 1985.

BRASIL. Diretoria de Formulação de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica. **Pesquisa Nacional de Egressos dos Cursos Técnicos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (2003-2007)**. Brasília, DF: 2010. Disponível em:<[portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6696-relatoriopesquisa-redefederal&category\\_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6696-relatoriopesquisa-redefederal&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192)> Acesso em: 12 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 248, 23 dez.1996, p. 27833. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 21 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm). > Acesso em: 02 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008. Dispõe sobre a reestruturação do Plano Geral do Poder Executivo – PDGE e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 23 de set. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11784.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11784.htm)>. Acesso em: 13 abr. 2016a.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 30 de dez. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 20 abr. 2016b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de educação básica. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao\\_ceb\\_002\\_30012012.pdf](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf)>. Acesso em: 13 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB nº 5, de 4 de maio de 2011**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category\\_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192)> Acesso em: 13 abr. 2017

BYRNE, M.; FLOOD, B. Examining the relationships among background variables and academic performance of first year accounting students at an Irish University. **Journal of Accounting Education**, Dublin, n. 26, p. 202-212, 2008. Disponível em: <<http://eprints.teachingandlearning.ie/1900/1/Byrne%20and%20Flood%202008.pdf>> Acesso em: 17 jul. 2017.

CAPELLERAS, J.L; VECIANA, J. M. **Calidad de servicio en la Enseñanza Universitária: desarrollo y validación de una escala de medida**. Document de Trebal nº 2001/4. Barcelona: Universidade de Barcelona, Departamento de Economia, 2001. Disponível em: <<http://www.uab.cat/servlet/BlobServer?blobtable=Document&blobcol=urldocument&blobheader=application/pdf&blobkey=id&blobwhere=1345650483792&blobnocache=true>> . Acesso em: 23 abr. 2017

CARRELL, S. E.; WEST, J. E. Does Professor Quality Matter? Evidence from Random Assignment of Students to Professors. **Journal of Political Economy**, Chigaco, v. 118, n. 3, june 2010, p. 409-432. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.1086/653808>>. Acesso em: 11 abr. 2016.

CASHIN, W. E. Students do rate different academic fields differently. In: THEALL, M. FRANKLIN, J. **New Directions For Teaching and Learning-Student ratings of Instruction**: Issues for improving practice, n. 43, San Francisco: Jossey-Bass, 1995.

CASTRO, M. H. G. de. Sistemas de Avaliação da educação no Brasil: avanços e novos desafios. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo Fundação Seade, v. 23, n. 1, p. 5-18, jan/jun. 2009. Disponível em: < <http://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2014/07/v23n1.pdf>.> Acesso em: 08 jun. 2016.

CARVALHO, E. **Desempenho docente**: o caso do Departamento de Eletrônica e Sistemas da Universidade Federal de Pernambuco. 123 f. 1990. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 1990.

CENTRA, J A. **Determining faculty effectiveness**. San Francisco, C. A: Jossey Bass, 1979.

\_\_\_\_\_. **Enhancing Your Teaching Through Use of the SIR II Report**: Suggestions for Improvement. Princeton, NJ: Educational Testing Service, 2007. Disponível em: < [https://www.ets.org/Media/Products/SIR\\_II/pdf/3320\\_SIRII\\_Report.pdf](https://www.ets.org/Media/Products/SIR_II/pdf/3320_SIRII_Report.pdf)> Acesso em: 10 abr. 2016.

CENTRA, J A.; GAUBATZ, N. B. **Is There Gender Bias in Student Evaluations of Teaching?** The Journal of Higher Education, v. 71, n. 1, p. 17-33, Jan. - Feb., 2000.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CLAYSON, D. E. **Student Evaluations of Teaching**: Are They Related to What Students Learn? A Meta-Analysis and Review of the Literature University of North Carolina, v. 4, p. 16-30, 2009. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0273475308324086?journalCode=jmda>> Acesso em: 07 abr. 2017.

COHEN, P. A. Effectiveness of Student-Rating feedback for Improving College Instruction: A meta-Analysis of findings. **Research in Higher Education**, Springer, v. 13, n. 4, p. 321-341, 1980. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/40195393>> Acesso em: 18 set. 2014

\_\_\_\_\_. Student rating of instruction and student achievement: a metaanalysis of multisession validity studies. **Review of Educational Research**, Hanover, v. 3, p. 281-309, 1981.

COLES, C. Variability of student ratings of accounting teaching: Evidence from a scottish business school. **International Journal of Management Education**, Australia, n. 2, 2002.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada para cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTA, J. de L. **E agora? Quem me avalia é o aluno**. Um estudo sobre a avaliação do desempenho docente. 2007. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

COSTIN, F.; GREENOUGH, W.T.; MENGES, R. J. Student Ratings of College Teaching: Reliability, Validity, and Usefulness. **Review of Educational Research**, v. 41, 511-535, 1971.

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. 15. ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. Tradução de Lori Viali. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DAVIS, B. G.; WOOD, L.; WILSON, R. **ABC's of Teaching with Excellence. Teaching Innovation and Evaluation Services (TIES)**. University of California: Berkeley, 1983.

DE BEM, A. B. **Confiabilidade e validade estatísticas da avaliação docente pelo discente: proposta metodológica e estudo de caso**. 2004. 296 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em:  
<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/87697/209071.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

DE TONI, D. et al. Análise da satisfação com instituições de educação superior e imagem: comparando instrumentos. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ENANPAD 2006.

DIAS SOBRINHO, J. Avaliação como Instrumento da Formação cidadã e desenvolvimento da sociedade democrática: Por uma Ético-epistemologia da avaliação. In: RISTOFF, D. JUNIOR, V. de P. A. **Avaliação participativa: perspectivas e desafios**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

\_\_\_\_\_. Avaliação da Educação Superior Regulação e emancipação. In: DIAS SOBRINHO, J; RISTOFF D. I. **Avaliação e compromisso público: a educação superior em debate.** Florianópolis: Insular, 2003.

\_\_\_\_\_. **Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior teoria e experiências.** São Paulo: Cortez, 2000.

DIAS SOBRINHO, J; BALZAN, N. C. **Avaliação Institucional: Teoria e experiências,** São Paulo: Cortez, 1995.

DITTS, D.A. A statistical interpretation of student evaluation feedback. **Journal of Economic Education**, Nova Iorque, n. 14, p. 1–5, 1983.

ERDLE, S.; MURRAY, H.G.; RUSHTON, J.P. Personality, Classroom Behavior, and Student Ratings of College Teaching Effectiveness: A Path Analysis. University of Western On. **Journal of Educational Psychology**, 1985, V. 77, N. 4, p. 394-407.

ERICKSEN, S.C.; KULIK, J.A. Evaluation of Teaching. **Memo to the Facility**, n. 53. Ann Arbor: CRLT -.The University of Michigan, 1974.

ESTEBAN, M. T. A avaliação no cotidiano escolar. In: ESTEBAN, Maria Teresa (org.) **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos.** 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

ETS. Educational Testing Service. **About the SIR II™ Student Instructional Report.** Measuring the Power of Learning, 2017. Disponível em: < [https://www.ets.org/sir\\_ii/about/](https://www.ets.org/sir_ii/about/)> Acesso em 03 abr. 2017

FELDMAN, K. A. The significance os circumstances for college student´s ratings of their teachers and courses. **Research in Higher Education**, v. 10, p. 149-172, 1979.

FERBER, M. A.; HUBER, J.A. Sex of Student and Instructor: A study of Student Bias. **American Journal of Sociology**, n. 80, p. 949-963, 1975. Disponível em: < <http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdfplus/10.1086/225901>> Acesso em: 02 maio 2017.

FREIRE, P.. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1975.

FREITAS, D. N. T. **Avaliação da educação básica no Brasil:** dimensão normativa, pedagógica e educativa. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado em Educação), Universidade de São Paulo, 2005.

FREITAS, T. A. de. et al. Análise de um instrumento de avaliação docente. In: **Congresso Brasileiro de Engenharia**. Juiz de Fora, set. 2014. Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/cobenge-2014/Artigos/130210.pdf>> Acesso em: 18 maio 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GREENWALD, A. G. Validity concerns and usefulness of student ratings of instruction. **American Psychologist**, v. 52, n. 11, p. 1182-1186, 1997.

GREENWALD, A. G.; GILLMORE, G. M. How useful are student ratings? Reactions to comments on the Current Issues Section. **American Psychologist**, v. 53, n. 11, p. 1228-1229, jul. 1998.

GOMES, C. M. A.; BORGES, O. Limite da validade de um instrumento de avaliação docente. **Aval. psicol.**, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 391-401, dez. 2008 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712008000300011&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712008000300011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 18 maio 2016.

GRANZIN, K.L.; PAINTER, J.J. A new explanation for Student Course Evaluation Tendencies. **American Educational Research Journal**, v. 10, n. 2, p. 115-124, 1973.

HAIR Jr. et al. **Análise multivariada de dados**. Tradução Adonai Schup Sant'Anna; Anselmo Chaves Neto. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

HAIR Jr. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005b.

HILL, M.M ; HILL, A. **Investigação por questionário**. 2. ed. Edições Silabo: Lisboa, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Síntese de Indicadores, 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/mtexto/pnadcoment2.htm>> Acesso em: 01 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Situação educacional. PNAD, 2004. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94935.pdf>> Acesso em: 01 abr. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS. **Conheça o IFNMG**, set. 2009. Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/ifnmg/conheca>> Acesso em: 10 abr. 2016

\_\_\_\_\_. **Comissão Própria de Avaliação**. Nov. 2011. Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/cpa>> Acesso em: 10 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. **Comissão Própria de Avaliação**. Questionário Eletrônico da CPA – Segmento Discente – 2012. Out 2012. Disponível em: <<http://questionario.ifnmg.edu.br/index.php/admin/printablesurvey/sa/index/surveyid/795644>> Acesso em: 11 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento Institucional** – PDI 2014 a 2018. Aprovado em: dezembro de 2014. Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/arquivos/2014/PDI%202014-2018%2009-12-13.pdf>> Acesso em: 10 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Processos Seletivos**. IFNMG: Montes Claros, 2009 a 2017. Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/processoseletivo>> Acesso em: 13 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Campus Avançado Janaúba. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**. IFNMG: Janaúba, 2015. Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/cursos-jana/cursos-tecnicos/304-portal/janauba/janauba-cursos-tecnicos/tecnico-em-informatica-para-internet-integrado/13321-tecnico-em-informatica-para-internet-integrado>> Acesso em: 10 abr. 2017.

JOHNSON, V. E. **Grade inflation**: A crisis in college education. New York, NY: Springer-Verlag, 2003. Disponível em: <<https://www.questia.com/library/journal/1P3-585282141/grade-inflation-a-crisis-in-college-education>> Acesso em: 23 abr. 2017.

KAU, J.B.; RUBIN, P.H. Measurement techniques, grades and ratings of instructors. **Journal of Economic Education**, Nova Iorque, n. 8, p. 59–62.

KIRK, F R.; SPECTOR, C A. A Comparison of the achievement of students taught by full-time versus adjunct faculty in business courses. **Academy of Educational Leadership Journal**, v. 13, n. 2, p. 73-81, 2009.

KORTHAGEN, F. A. J. In search of the essence of a good teacher. Towards a more holistic approach in teacher education. **Teaching and Teacher Education**, Amsterdam, n. 20, v. 1 , p. 77-97, jan. 2004.

KRAUTMANN, A. C.; SANDER, W. Grades and student evaluations of teachers Department of Economics. **Economics of Education Review**, n.18, p. 59–63, 1999. Disponível em: <<http://nersp.osg.ufl.edu/~lombardi/edudocs/krautmann.pdf>> Acesso em: 02 jun. 2016.

KULIK, J. A.; McKEACHIE, W. J. The evaluation of teachers in higher education. In: KERLINGER, F. N. (Ed.). **Review of Research in Education**. Itaska, III.: Peacock Publishers, 1975.

LEITE, S. A. da S.; KAGER, S. Efeitos aversivos das práticas de avaliação da aprendizagem escolar. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 17, n. 62, p. 109-134, 2009.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educativas e profissão docente. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, E. G. dos. Avaliação Institucional Participativa: entraves e possibilidades no contexto da universidade. In: Reunião Anual da Anped, 33..., 2010. Educação no Brasil: o balanço de uma década. **Congresso**. Caxambu: Centro de convenções, 2010. Disponível em: <[www.anped11.uerj.br/AVALIACAOSTRUCIONAL.pdf](http://www.anped11.uerj.br/AVALIACAOSTRUCIONAL.pdf)>. Acesso em: 25 mar. 2016.

LIMA FILHO, R. N.; BRUNI, A. L. Quanto mais faço, mais erro? Uma análise sobre a presença de vieses cognitivos em julgamentos sobre orçamento. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo, v. 10, n. 3, p. 224-239, 2013.

LOMBARDO, J.; TOCCI, M. Attribution of positive and negative characteristics of instructors as a function of attractiveness and sex of instructor and sex of subject. **Perceptual and Motor Skills**, v. 48, 2. ed. , p. 491–494, 1979.

MACEDO, S. G. **Desempenho Docente pela Avaliação Discente:** uma proposta metodológica para subsidiar a gestão universitária. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2011. 132 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/79474/179209.pdf?sequence=1>> Acesso em: 18 maio 2016.



MACNELL, L.; DRISCOLL, A.; HUNT, A. What's in a Name: Exposing Gender Bias in Student Ratings of Teachin. **Innov High Educ**, v 40, n. 4, p. 291-303, 2015. Disponível em: <<http://www.utstat.toronto.edu/reid/sta2201s/gender-teaching.pdf>> Acesso em: 03 maio 2017.

MARCHESAN, T. M; MENDONÇA, A.; MENEZES, R. Avaliação do processo de ensino: uma abordagem multivariada. Associação Brasileira de Engenharia da Produção. **Production**, São Paulo, v. 21, n.2, abr.- jun, p. 271-283, 2011. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/pdf/3967/396742043010.pdf>> Acesso em: 02 maio 2017.

MARKUNAS, P. V. **Reviewers Cautioned on Use of SIR-II Student Evaluation Results**. NEA/MTA/MSCA: Setembro, 2009. Disponível em: <<http://mscaunion.org/perspec/2009/090901.pdf>>. Acesso em: 04 de abr. 2017.

MARSH, H. W. Student's evaluations of university teaching: dimensionality, reliability, validity, potencial biases, and utility. **Journal of Educational Psychology**, v. 76, n. 5, p 707-754, 1984.

MARSH, H. W.; DUNKIN, M. J. Student's evaluation of university teaching: A multidimensional perspective. In: **Higher education: Handbook of theory and research**, p.143-234. New York: Agathon, 1992.

MARSH, H.W.; ROCHE, L. A. **The Use of Students' Evaluations of University Teaching to Improve Teaching Effectiveness**. Canberra: Department of Employment Education and Training, 1994.

MASETTO, M. **Auto Avaliação em Cursos de Pós-Graduação: Teoria e Prática**, Campinas: Papirus, 2004.

MATEO G, M. A.; FERNÁNDEZ, S. J. Análisis confirmatório de la estructura dimensional de un cuestionário para la evaluación de la calidad de la enseñanza. **Investigaciones Psicológicas**, n. 11, p. 73-80, 1992.

McINTYRE, C.J. **Evaluation of College Teachin**. Criteria n. VI. Ann Arbor: The University of Michigan, 1977.

MCMILLAN, J.; WERGIN, J. E.; FORSYTH, D. R; BROWN, J. C. Student ratings of instruction: A summary of literature. **Instructional Evaluation**, n. 9, v. 1, p. 2-9, 1986.

MEHDIZADEH, M. Loglinear models and student course evaluations. **Journal of Economic Education**, Nova Iorque, n. 21, p. 7-21, 1990.

MILLER, R. I. **Evaluating faculty performance**. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.

MIZUKAMI, M. da G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MONTEMÓR, M. L. **Autoavaliação institucional: dimensões políticas e gestão democrática**. 2013. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação). São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2013. Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSCar.

Disponível em:

<[http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=6942](http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=6942)> Acesso em: 18 maio 2016.

MORAIS, N. M. da C. F. **Percepção do Ensino pelos Alunos: Proposta de Instrumento de Avaliação para Ensino Superior**. Braga: Universidade do Minho, 2005, 150 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, 2005.

MOREIRA, M. A. Avaliação do Professor pelo Aluno como instrumento de melhoria do Ensino Universitário. **Educação e Seleção**. São Paulo, v. 4, n. 119, p. 109-124, jul./dez., 1981.

MOREIRA, D. A. **Avaliação do professor universitário pelo aluno: possibilidades e limitações**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1986. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, 1986.

\_\_\_\_\_. Fatores influentes na avaliação do professor pelo aluno: uma revisão. **Educação e Seleção**, Fundação Carlos Chagas, v. 17, p. 73-87, 1988. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/edusel/article/viewFile/2628/2579>> Acesso em: 26 abr. 2017.

MUSETTI, H. **Evidências de validade de um instrumento de avaliação docente**. 2007. 86 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós graduação stricto sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba, 2007.

NARDEAU, G. G. Ao evaluación de la enseñanza por los estudiantes. **Studia Paedagogica**, Salamanca, n.20, p. 15-19, ene./dic. 1988.

NELSON, J.P.; LYNCH, K.A. Grade inflation, real income, simultaneity, and teaching evaluations. **Journal of Economic Education**, Nova Iorque, v. 15, p. 21–39, 1984.

NICHOLS, A.; SOPER, J.C. Economic man in the classroom. **Journal of Political Economy**, n. 80, p. 1069–1073, set/ out.1979.

NUNES, A. K.; HELFER, C. L.de L. Diagnóstico do desempenho na docência da graduação da UNISC. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 14, n. 1, p. 169-183, 21 mar. 2009.

OLIVEIRA, A.; APARECIDA, C.; SOUZA, G. M. Romero. Avaliação: conceitos em diferentes olhares, uma experiência vivenciada no curso de pedagogia. In: **Educere – PUCPR**, p. 2384 -2397, 2008. Disponível em: <[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/510\\_223.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/510_223.pdf)>. Acesso em? 29 mar. 2017.

PAIVA, V. L. M. de O.; SADE, L. A. Avaliação, cognição e poder. **Rev. Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 6, n. 2, 2006.

PASQUALI, L. Questionário de avaliação de docência (QAD). **Educação e Seleção**, n.9, p.71-98, 1984.

PASSOS, L. F. O trabalho docente do professor formador e as novas faces de sua profissionalização. In: SILVA, A. M. M. (Org.). **Encontro nacional de didática e prática de ensino – ENDIPE**. Recife: Edições Bagaço, 2006.

PASWAN, A. K.; YOUNG, J. A. Student evaluation of instructor: a nomological investigation using structural equation modeling. **Journal of Marketing Education**, v. 24, n. 3, p. 193-202, 2002.

PERES-DOS-SANTOS, L. F. B.; LAROS, J. A. Avaliação da prática pedagógica do professor de ensino superior. **Estudos em Avaliação Educacional**. v. 18, n. 36, p. 75-95, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1359/1359.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2016.

PETCHERS, M.K.; CHOW, J.C. Sources of variation in students' evaluations of instruction in a graduate social work program. **Journal of Social Work Education**, v. 24, n. 1, p. 35-42, 1988.

PIMENTA, S. G. Formação de Professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (org). **Saberes Pedagógicos e Atividade Docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

PINENT, C. E. da C.; SILVEIRA, F. L. L.; MORAES, R. Avaliação do Professor pelo Aluno: questionário avaliativo e testes de validação. In: SOUSA, Eda C. B. Machado (org.). **Avaliação de disciplinas: Leituras Complementares**. 2. ed. Vol. 3 – Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

PRIMI, R.; MORAES, I. F. de. Validade de um instrumento de Avaliação de Desempenho de Docentes do Ensino Superior. **Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior**. v. 10, n. 3, set, 2005.

RAYDER, N.F. College Student Ratings of Instructors. **Journal of Experimental Education**, 37, 76-81, 1968.

REAL, G. C. M. **Impactos da expansão da educação**. Dourados, MS: Editora da UFGD, 2008, 224p.

\_\_\_\_\_. A avaliação da educação superior na fronteira Brasil – Paraguai: considerações sobre a construção de um espaço comum. In: Reunião Anual da Anped, 33..., 2010. Educação no Brasil: o balanço de uma década. **Anais...** Caxambu: Centro de Convenções, 2010. p. 01-13.

RIBEIRO, G. H. C. et al. Escala de avaliação de desempenho para instrutores e professores. **Arquivo brasileiro de Psicologia Aplicada**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 73-81, out./dez. 1978.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIPPEY, R.M. Student evaluations of professors: Are they of value? **Journal of Medical Education**, v. 50, n. 10, p. 951-958, 1975.

ROTEM, A.; GLASMAN, N. S. On the effectiveness of students' evaluative feedback to university instructors. **Review of Educational Research**, v. 49, p. 497-511, 1979.

SANT'ANNA, I. M. **Por que avaliar?: Como avaliar?: Critérios e instrumentos**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

SANTO, E. do E.; SANTOS, F. M. G. Avaliação de desempenho docente: um estudo de caso numa instituição de ensino superior privado em Salvador – Bahia, Brasil. In: COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN UNIVERSITÁRIA EN AMÉRICA DEL SUR, 10, 2010, Mar Del Plata. **Anais...** Mar Del Plata, 2010. p. 1-15

SANTORO, B. F.; YAMASHITA, A. S.; ASSENHAIMER, C. Elaboração e análise de questionários de avaliação de disciplinas de pós-graduação em Engenharia de disciplinas de pós-graduação em Engenharia Química. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, XL..., O Engenheiro Professor e o desafio de educar Belém, 2012. **Anais...** Belém do Pará: Universidade Federal do Ceará, Campus Sobral, 2012. Disponível em: < <http://docplayer.com.br/3221172-Elaboracao-e-analise-de-questionarios-de-avaliacao-de-disciplinas-de-pos-graduacao-em-engenharia-quimica.html> > Acesso em 01 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. A avaliação da educação superior na fronteira Brasil - Paraguai: considerações sobre a construção de um espaço comum. In: Reunião Anual da Anped, 33..., 2010. Educação no Brasil: o balanço de uma década. **Anais...** Caxambu: Centro de Convenções, p. 1-13, 2010.

SANTOS, J. R. Avaliação do desempenho dos docentes e dos cursos da Faculdade Estadual de Ciências Econômicas de Apucarana – FECEA – um estudo de caso. 2004. 143 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/106563/223656.pdf?sequence=1>> Acesso em: 03 mai. 2017.

SCHLEICH, A. L. R.; POLYDORO, S. A. J.; SANTOS, A. A. A. Escala de satisfação com a experiência acadêmica de estudantes do ensino superior. **Aval. psicol.**, Porto Alegre, v.5, n.1, jun, 2006.

SCRIVEN, M. **Student ratings offer useful input to teacher evaluations**. 1995. Disponível em: <http://pareonline.net>. Acesso em: 30 mar. 2016.

SERRANO, L. E.; VIZCARRA, V. A. Variables asociadas a la competencia docente universitaria en la opinión de los estudiantes. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, México, v. 2, n. 1, p.1-26, jan. 2013. Disponível em: < <http://epaa.asu.edu/ojs/article/download/1098/1347> > Acesso em: 03 mai. 2017.

SILVA, M. A. et al. Escala de Avaliação Docente (EADoc) - Versão Professores: resultados preliminares da aplicação de um novo instrumento de avaliação do ensino superior. In: Simpósio Avaliação da Educação Superior. **Anais...** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, set. 2015. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/avalies/anais-do-evento/artigos-1/145949>>. Acesso em: 18 maio 2016.

SILVA JÚNIOR, L. H.; AMORIM, J. G. de A. Fatores socioeconômicos que influenciam o desempenho educacional: uma análise dos alunos concluintes da autarquia educacional de Belo Jardim no Agreste de Pernambuco. **Economia e Desenvolvimento**, Recife, v. 12, n. 2, p. 68-201, 2013.

SILVEIRA, F. L.; MOREIRA, M. M. Avaliação do desempenho do professor pelo aluno: evidências de validade de um instrumento. **Ciência e Cultura**, n. 36, v. 3, p 466-472, 1984.

\_\_\_\_\_. Estudo da Validade de um Questionário de Avaliação de Desempenho do Professor de Física Geral pelo Aluno. **Rev. Ensaio**, Belo Horizonte, v.1, n. 1, p.54-65, jan-jun, 1999.

SILVEIRA, F. L.; MOREIRA, M. A.; NUNES, A. D. Avaliação do desempenho do professor pelo aluno: novas evidências da validade de um instrumento. **Ciência e Cultura**. São Paulo, n. 37, v. 8, p. 1237-40, 1985.

SOUSA, J. V. de. Avaliação institucional, estratégias de marketing e imagens projetadas pelas IES: que relação é esta? In: OLIVEIRA, J.F.; FONSECA, M. (Orgs). **Avaliação institucional: sinais e práticas**. Biblioteca ANPAE. São Paulo: Xamã, 2008.

\_\_\_\_\_. Aumento de vagas ociosas na educação superior brasileira (2003-2008): redução do poder indutor da expansão via setor privado? In: In: Reunião Anual da Anped, 33..., 2010. Educação no Brasil: o balanço de uma década. **Anais...** Caxambu: Centro de convenções, 2010. p. 01-15.

SOUSA, J. V.; OLIVEIRA, R. P. Políticas de avaliação da educação e quase mercado no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 84, p. 873-895, set. 2003.

SOUZA, R. R. de; CHISSOLUCOMBE, I. Instrumentos de Avaliação Docente: Avaliação pelo discente, coordenador de curso e auto-avaliação. **Revista Projeção e Docência**, Brasília/DF, v. 3, n. 1, p. 12-17, mar. 2012.

STATHAM, A.; RICHARDSON, L.; COOK, J. A. **Gender and university teaching: A negotiated difference**. Albany, NY: State University of New York Press, 1991.

TAHIM, A. P. V. de O. **Avaliação institucional: desempenho docente na educação superior**. 2011. 101 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós. Graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011. Disponível em: <[http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3018/1/2011\\_Dis\\_%20APVOTahim%20.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3018/1/2011_Dis_%20APVOTahim%20.pdf)> Acesso em: 02 mar. 2016.

TEJEDOR, F.J.; MONTEIRO, M.L. Indicadores de la calidad docente para la evaluacion del professor universitario. **Revista española de pedagogia**, Del Valle, n. 186, p. 259-27, 1990.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

TPE. **Indicadores da educação.** Todos pela Educação. São Paulo: Todos pela educação, 2006. Disponível em: <<https://www.todospelaeducacao.org.br/indicadores-da-educacao/5-metas>> Acesso em: 12 abr. 2017.

UNIVERSITY OF SOUTHERN MAINE. Office of academic assessment. **Course Evaluation-Scanned Data Reports by College** (Fall 2011 to Summer 2014). USM: Portland, 2014. Disponível em: <<https://usm.maine.edu/assessment/scanning-compilation-reports-college-fall-2012-later>> Acesso em: 20 jan. 2016.

UNIVERSITY OF SOUTHERN MAINE. **Student Instructional Report II – (SIR II).** USM: Portland, 2007. Disponível em: <<https://usm.maine.edu/sites/default/files/office%20of%20academic%20assessment/scan-comp-dept-swo207.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2016.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2000.

VIEIRA, K. M.; MILACH, F. T.; HUPPES, D. Equações estruturais aplicadas à satisfação dos alunos: um estudo no curso de ciências contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. **Rev. Contab. Finanças**, São Paulo, v. 19, n. 48, p. 65-76, Set. Dez.. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-70772008000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772008000300006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 mai. 2017.

VOECKS, V.W.; FRENCH, G.M. Are Student Ratings of Teachers Affected by Grades? **Journal of Higher Education**, v. 31, p 330-33, 1960.

WEINBERG, B. A.; FLEISHER, B. M.; HASHIMOTO, M. Evaluating teaching in higher education. **Journal of Economic Education**, Nova Iorque, v 40, p. 227–261, 2009. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3200/JECE.40.3.227-261>> Acesso em: 23 abr. 2017

WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R. FITZPATRICK, J. L. **Avaliação e programas:** concepções e práticas. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gente, 2004. 730 p.

ZANGENEHZADEH, H. Grade inflation: a way out. **Journal of Economic Education**, Nova Iorque, n.19, p . 217–230, 1988.





Disciplina	Português	Matemática	História	Geografia	Física	Química	Biologia
2 Preparação do professor para cada período de aula.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Disciplina	Português	Matemática	História	Geografia	Física	Química	Biologia
3 Explicações do professor sobre a matéria.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Disciplina	Português	Matemática	História	Geografia	Física	Química	Biologia
4 O uso do tempo de aula pelo professor.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Disciplina	Português	Matemática	História	Geografia	Física	Química	Biologia
5 A maneira do professor resumir ou enfatizar os pontos na aula.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Disciplina	Português	Matemática	História	Geografia	Física	Química	Biologia
6 A capacidade do professor de tornar clara e compreensível a aula.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

<b>Disciplina</b>	<b>Português</b>	<b>Matemática</b>	<b>História</b>	<b>Geografia</b>	<b>Física</b>	<b>Química</b>	<b>Biologia</b>
7 Utiliza linguagem clara e acessível ao ministrar as aulas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

<b>Disciplina</b>	<b>Português</b>	<b>Matemática</b>	<b>História</b>	<b>Geografia</b>	<b>Física</b>	<b>Química</b>	<b>Biologia</b>
8 Relaciona teoria e prática na abordagem dos conteúdos e demais atividades.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

<b>Disciplina</b>	<b>Português</b>	<b>Matemática</b>	<b>História</b>	<b>Geografia</b>	<b>Física</b>	<b>Química</b>	<b>Biologia</b>
9 O professor faz perguntas ou propõe problemas desafiadores.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

<b>Disciplina</b>	<b>Português</b>	<b>Matemática</b>	<b>História</b>	<b>Geografia</b>	<b>Física</b>	<b>Química</b>	<b>Biologia</b>
10 O entusiasmo do professor pelo material do curso.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

<b>Disciplina</b>	<b>Português</b>	<b>Matemática</b>	<b>História</b>	<b>Geografia</b>	<b>Física</b>	<b>Química</b>	<b>Biologia</b>
11 A habilidade do professor e a capacidade de responder aos alunos.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5







## APÊNDICE B – Termo de consentimento

Caro (a) Responsável/Representante Legal:

Gostaríamos de obter o seu consentimento para o(a) menor \_\_\_\_\_, participar como voluntário da pesquisa intitulada “**O DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE E SUA RELAÇÃO COM A AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DOS DOCENTES**”. Neste estudo pretendemos verificar a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos dos cursos integrados do IFNMG, em termos de notas nas disciplinas, e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é contribuir com o IFNMG, visando a qualidade da educação que lhe é oferecida e o preparo adequado de seus professores, munindo-os de competências e habilidades indispensáveis ao exercício da docência. Para este estudo adotaremos o seguinte procedimento: Aplicação dos questionários nas salas de aula dos alunos, o qual será disponibilizado pelo professor um tempo para resposta. E caso o(a) aluno (a) não consiga responder a tempo, pode levar para casa e devolver depois.

Para participar deste estudo, não haverá nenhum custo, nem o menor receberá qualquer vantagem financeira.

O(a) menor será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. E você, como responsável pelo (a) menor, poderá retirar o consentimento ou interromper a participação dele (a) a qualquer momento. A participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade. O nome do (a) menor não será utilizado em qualquer fase da pesquisa o que garante o anonimato e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc. Apesar disso, você e o menor tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada a pesquisa. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos.

Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto, eu concordo em dar meu consentimento para o menor participar como voluntário desta pesquisa.

Declaro que obtive todas as informações necessárias e esclarecimento quanto às dúvidas por mim apresentadas e, por estar de acordo, assino o presente documento em duas vias de igual teor (conteúdo) e forma, ficando uma em minha posse.

A pesquisadora responsável expressa o cumprimento de todas as exigências contidas na Resolução CNS nº 466 de 12 de dezembro de 2012, especialmente no item IV, 3.

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_ .

Nome do Menor: \_\_\_\_\_

Assinatura do Responsável/Representante legal: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

Desde já, agradecemos a atenção e a participação. Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: ANAMARIA AZEVEDO LAFETÁ RABELO

FONE: (38) 99117-9515 / E-MAIL: ANAMARIA.RABELO@IFNMG.EDU.BR

### APÊNDICE C – Termo de Assentimento

Caro (a) Aluno(a),

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “**O DESEMPENHO ACADÊMICO DISCENTE E SUA RELAÇÃO COM A AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DOS DOCENTES**”. Neste estudo pretendemos verificar a relação entre o desempenho acadêmico dos alunos dos cursos integrados do IFNMG, em termos de notas nas disciplinas, e o resultado da avaliação que os mesmos fazem dos docentes. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é contribuir com o IFNMG, visando a qualidade da educação que lhe é oferecida e o preparo adequado de seus professores, munindo-os de competências e habilidades indispensáveis ao exercício da docência. Para este estudo adotaremos o seguinte procedimento: Aplicação dos questionários nas salas de aula dos alunos, o qual será disponibilizado pelo professor um tempo para resposta. E caso o(a) aluno (a) não consiga responder nesse tempo, pode levar para casa e devolver depois.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. Você pode deixar a questão em branco, caso não se sinta a vontade em responder.

O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de Identidade \_\_\_\_\_ (se já tiver documento), fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

A pesquisadora responsável expressa o cumprimento de todas as exigências contidas na Resolução CNS nº 466 de 12 de dezembro de 2012, especialmente no item IV, 3.

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Assinatura do(a) menor: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: ANAMARIA AZEVEDO LAFETÁ RABELO

FONE: (38) 99117-9515 / E-MAIL: ANAMARIA.RABELO@IFNMG.EDU.BR