



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

MAYKON THIAGO RAMOS SILVA

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE EFICÁCIA DO
MODELO DE CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA DO INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS -
IFNMG**

Salvador
2017

MAYKON THIAGO RAMOS SILVA

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE EFICÁCIA DO
MODELO DE CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA DO INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS -
IFNMG**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-graduação em Administração, Faculdade de Administração, Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Andréa Cardoso Ventura

Salvador
2017

Escola de Administração - UFBA

S586 Silva, Maykon Thiago Ramos.

Educação a distância: análise da percepção de eficácia do modelo de cursos técnicos a distância do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Norte de Minas Gerais / Maykon Thiago Ramos Silva. – 2017.

158 f.

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Cardoso Ventura.

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

1. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – Democratização da educação. 2. Ensino a distância – Democracia e educação. 3. Gestão da qualidade total na educação. 4. Profissionais do nível médio – Ensino a distância – Inclusão social. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Título.

CDD – 371.35

MAYKON THIAGO RAMOS SILVA

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE EFICÁCIA DO
MODELO DE CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA DO INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS – IFNMG**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em
Administração, Faculdade de Administração, Universidade Federal da Bahia.

Aprovada em 27 de julho de 2017.

ANDRÉA CARDOSO VENTURA – Orientadora _____
Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia,
Salvador, Bahia.

DENISE RIBEIRO DE ALMEIDA _____
Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia,
Salvador, Bahia.
Universidade Federal da Bahia.

CLARICE HERMENEGILDO DE MELO _____
Mestre em Bioenergia e Biocombustíveis pelo Instituto Mantenedor de Ensino
Superior da Bahia, Salvador, Bahia.
Centro Universitário Jorge Amado

*Aos alunos da EAD,
que acreditam na educação como uma oportunidade de
desenvolvimento profissional e mudança de vida.*

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – IFNMG, por oportunizar o ambiente de pesquisa e permitir a contribuição de um colaborador para reflexão e aperfeiçoamento de sua missão institucional.

Ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia, pelo suporte em todas as necessidades e desafios empreendidos neste processo, especialmente aos professores, colaboradores e amigos.

À Profa. André Ventura, pela orientação precisa, comprometida e exemplar, além do estímulo constante à continuidade dos estudos. Uma contribuição profissional e pessoal além da expectativa.

Aos colegas do IFNMG que participaram da pesquisa – gestores, professores, tutores, colaboradores em geral - pela generosa cooperação e disponibilidade para entrevistas, esclarecimentos, fornecimento de dados para pesquisa.

Aos alunos do Instituto, razão de ser deste estudo.

A todos os familiares e amigos, pelo incentivo e compreensão nos momentos de ausência exigidos para realização desta pesquisa.

SILVA, Maykon Thiago Ramos. Educação a distância: análise da percepção de eficácia do modelo de cursos técnicos a distância do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Norte de Minas Gerais - IFNMG. 179 fl. 2017. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

RESUMO

A expansão da Educação a Distância (EAD) pode ser considerada um caminho sem volta, no contexto atual de difusão da interatividade tecnológica como recurso de aprendizado formal. As instituições que procuram, por meio da EAD, consolidar o uso da tecnologia como recurso de acesso ao conhecimento, dispõem de uma poderosa ferramenta de inclusão social e democratização do ensino. Criados em 2008, no Brasil, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia tem ampliado significativamente sua abrangência de atuação e diversificado a oferta, mediante a implantação e investimento crescente na modalidade de EAD. Apesar dos avanços nos últimos anos, ainda não há estudos sobre a eficácia da modalidade na oferta da educação profissional de nível médio, pois a literatura existente sobre a modalidade está relacionada ao ensino superior. Diante desta lacuna, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a percepção da comunidade acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – IFNMG em relação à eficácia da sua proposta de educação a distância, na perspectiva de promover a democratização do ensino com qualidade. Apoiado na análise dos requisitos de qualidade, democratização e percepção dos atores envolvidos no processo, foi possível identificar os fatores que caracterizam a qualidade na oferta dos cursos técnicos a distância, bem como os aspectos que precisam ser aperfeiçoados para melhoria das condições desta oferta, ampliação da atuação do Instituto em sua área de abrangência e consolidação do modelo adotado. Ao contrário do que se pressupunha, a instituição é percebida como ofertante de um ensino técnico a distância de qualidade. Acredita-se que o estudo possa contribuir para fortalecer investimentos e aperfeiçoamento da oferta de EAD na proposta de educação profissional gratuita de nível médio no Estado de Minas Gerais.

Palavras-chave: Democratização e qualidade do ensino. Educação a distância. Educação profissional de nível médio.

SILVA, Maykon Thiago Ramos. E-learning: effectiveness analysis of the Professional Mid-level courses offered by the Federal Institute of Education, Sciences and Technology of Minas Gerais – IFNMG (Bahia, Brazil). 179 pp. 2017. Master Dissertation - Faculdade de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

ABSTRACT

Expansion of e-learning can be considered a non-return path, in an environment of diffusion of technological interactivity as a formal learning resource. Schools that use e-learning as a teaching methodology in Brasil, have a powerful feature to promote social inclusion and are able to provide access to education for all. Created in 2008, Federal Institutes of Education, Science and Technology have significantly expanded their range of activities and diversified offer, through the implementation and increasing investment in e-learning. Despite advances in recent years, there are still no studies on the efficacy e-learning in Further Education, since the existing literature on the modality is related to higher education. Given this shortcoming, the present study aims to evaluate the perception of the academic community of the Federal Institute of Education, Science and Technology of the North of Minas Gerais - IFNMG in relation to the effectiveness of its proposal of e-learning, with wide access for all and quality teaching. Based on the analysis of the quality requirements, democratization and perception of professionals involved, it was possible to identify the characteristics of quality in the e-learning courses, as well as the aspects that need to be improved for better conditions of learning. The institute is perceived for all the people surveyed as offering quality technical education by e-learning. It is believed that the study can contribute to strengthen investments and improve e-learning in the proposal of free Further Education in the State of Minas Gerais.

Keywords: Quality education for all. E-learning in Brazil. Further education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1	Alunos respondentes válidos por curso	54
Tabela 2	Tutores respondentes válidos.....	55
Tabela 3	Exemplo de cálculo do RM.....	56
Figura 1	Área de abrangência do IFNMG, no Estado de Minas Gerais.....	79
Figura 2	Mapa - IDHM Educação da Região Sudeste.....	80
Figura 3	Área de abrangência do IFNMG no Estado de Minas Gerais.....	82
Figura 4	Mapa - IDHM Renda da Região Sudeste.....	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Conceitos de educação a distância.....	21
Quadro 2	Marcos históricos da educação a distância no Brasil.....	22
Quadro 3	Indicadores de qualidade.....	38
Quadro 4	Dimensão democratização do ensino	46
Quadro 5	Dimensão da qualidade da educação a distância	47
Quadro 6	Aspectos a serem observados para cumprimento do objetivo específico 1 (O.E.1).....	48
Quadro 7	Aspectos a serem observados para cumprimento do objetivo específico 2 (O.E.2).....	48
Quadro 8	Aspectos a serem observados para cumprimento do objetivo específico 3 (O.E.3).....	49
Quadro 9	Aspectos a serem observados para cumprimento do objetivo específico 4 (O.E.4).....	49
Quadro 10	Atores entrevistados	51
Quadro 11	Documentos utilizados para caracterização da metodologia de EAD do IFNMG	52
Quadro 12	Processo de análise dos dados	57
Quadro 13	Síntese dos critérios de democratização do ensino identificados no modelo de EAD do IFNMG.....	72
Quadro 14	Síntese das ações para implantação do acesso ao ensino técnico através da EAD.....	78
Quadro 15	Redução das desigualdades regionais.....	81
Quadro 16	Síntese dos aspectos relacionados ao atendimento à população de baixa renda.....	86
Quadro 17	Reserva de vagas conforme requisitos legais	87
Quadro 18	Legenda do quadro 17 (reserva de vagas).....	87
Quadro 19	Atendimento a negros, pardos, indígenas e pessoas com deficiência.....	90
Quadro 20	Quantitativo de vagas ofertadas em pólos rurais	93
Quadro 21	Atendimento à população da zona rural.....	94
Quadro 22	Percepção sobre a qualidade dos processos de ensino-aprendizagem da EAD.....	101
Quadro 23	Percepção sobre a qualidade dos materiais didáticos.....	106
Quadro 24	Percepção sobre a qualidade do trabalho dos professores.....	110
Quadro 25	Percepção sobre a qualidade do trabalho dos tutores.....	115
Quadro 26	Percepção sobre a qualidade dos encontros presenciais.....	117
Quadro 27	Percepção geral sobre a qualidade dos polos presenciais.....	122
Quadro 28	Percepção geral sobre a qualidade das ferramentas tecnológicas utilizadas na EAD.....	126
Quadro 29	Utilidade percebida pelos atores envolvidos no processo de formação pela EAD.....	132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Percepção dos tutores em relação aos indicadores de democratização do ensino...	69
Gráfico 2	Percepção dos alunos em relação aos indicadores de democratização do ensino...	70
Gráfico 3	Comparativo da percepção de democratização entre alunos e tutores.....	71
Gráfico 4	Comparativo entre os modelos de oferta da EAD.....	73
Gráfico 5	Comparativo entre a quantidade de vagas ofertadas.....	75
Quadro 6	Comparativo entre a quantidade de cursos ofertada em cada metodologia.....	76
Gráfico 7	Comparativo da quantidade de alunos por curso em cada metodologia de EAD....	77
Gráfico 8	IDHM-Educação dos municípios atendidos pela EAD do IFNMG.....	80
Gráfico 9	IDHM Renda dos municípios atendidos pela EAD do IFNMG.....	84
Gráfico 10	Renda familiar <i>per capita</i> (RFP) dos alunos da Rede E-Tec.....	85
Gráfico 11	Distribuição dos alunos por raça e etnia	89
Gráfico 12	Alunos que trabalham.....	91
Gráfico 13	Alunos com filhos	92
Gráfico 14	Frequência média dos alunos na EAD por curso técnico.....	95
Gráfico 15	Percepção da interação por parte dos alunos.....	99
Gráfico 16	Percepção da interação por parte dos tutores.....	100
Gráfico 17	Percepção de qualidade dos materiais didáticos pelos alunos.....	105
Gráfico 18	Qualidade do trabalho dos professores, na percepção dos alunos.....	108
Gráfico 19	Qualidade do trabalho dos professores, na percepção dos tutores	109
Gráfico 20	Qualidade do trabalho dos professores, na percepção dos tutores.....	111
Gráfico 21	Percepção dos alunos em relação ao trabalho dos tutores.....	113
Gráfico 22	Percepção dos tutores em relação à sua própria atividade.....	114
Gráfico 23	Qualidade dos encontros presenciais na percepção dos alunos.....	116
Gráfico 24	Qualidade dos encontros presenciais na visão dos tutores	117
Gráfico 25	Percepção dos alunos sobre a qualidade da infraestrutura dos polos presenciais ...	121
Gráfico 26	Percepção dos tutores sobre a qualidade dos polos presenciais.....	122
Gráfico 27	Percepção dos alunos em relação às ferramentas tecnológicas.....	125
Gráfico 28	Percepção dos tutores em relação às ferramentas tecnológicas.....	125
Gráfico 29	Percepção dos alunos em relação à flexibilidade dos cursos a distância.....	128
Gráfico 30	Percepção dos alunos sobre a utilidade dos cursos.....	131
Gráfico 31	Percepção dos tutores sobre a utilidade dos cursos.....	132
Gráfico 32	Percepção geral dos alunos sobre a qualidade dos cursos as distância.....	134
Gráfico 33	Comparativo da percepção de qualidade – alunos x tutores.....	135

LISTA DE ABREVIATURAS

ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
AIESAD	<i>Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia</i>
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CONAE	Conferência Nacional de Educação
DED	Diretoria de Educação a Distância
EAD	Educação a Distância
E-Tec Brasil	Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDHM-	
EDUCAÇÃO	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Educação
IDHM-	
RENDA	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Renda
IFNMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LDB	Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
PROCAMPO	Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo
PRONAE	Programa de Assistência Estudantil
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Curso Técnico e Emprego
PRONERA	Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SETEC	Secretaria de Educação Tecnológica
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFNMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNED	<i>Universidad Nacional de Educación a Distancia</i>

SUMÁRIO

1.	Introdução	14
1.1	OBJETIVOS.....	18
1.1.1	Objetivo geral.....	18
1.1.2	Objetivos específicos.....	18
1.2	JUSTIFICATIVA.....	18
2.	Referencial teórico.....	20
2.1	A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL	20
2.1.1	Modelos de educação a distância.....	24
2.2	DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO.....	26
2.3	QUALIDADE EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	31
2.3.1	Referenciais de qualidade do MEC.....	32
2.3.1.1	<i>Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem....</i>	32
2.3.1.2	<i>Sistemas de comunicação.....</i>	33
2.3.1.3	<i>Material didático.....</i>	33
2.3.1.4	<i>A avaliação.....</i>	33
2.3.1.4.1	<i>Avaliação da aprendizagem</i>	33
2.3.1.4.2	<i>Avaliação institucional.....</i>	33
2.3.1.5	<i>Equipe multidisciplinar.....</i>	34
2.3.1.6	<i>Corpo técnico-administrativo.....</i>	34
2.3.1.7	<i>Infraestrutura de apoio.....</i>	35
2.3.1.8	<i>Polos de apoio presencial.....</i>	35
2.3.1.9	<i>Gestão acadêmico-administrativa.....</i>	35
2.3.1.10	<i>Sustentabilidade financeira.....</i>	35
2.3.2	Parâmetros de qualidade na visão de outros autores.....	36
2.3.3	Instituições internacionais de sucesso na EAD: UNED e <i>Open University</i>	42
3.	Metodologia	45
3.1	UNIDADE DE ANÁLISE E SUJEITOS DA PESQUISA	50
3.2	TÉCNICAS METODOLÓGICAS.....	50
3.2.1	Entrevistas	51
3.2.2	Documentos	52
3.2.3	Questionário.....	53
3.2.4	Observação.....	56
3.2.5	Análise dos dados	57
4.	Apresentação e discussão dos resultados.....	59
4.1	A METODOLOGIA DE EAD NO IFNMG.....	59
4.1.1	O modelo atual de EAD utilizado pelo IFNMG.....	61
4.1.2	Organização dos cursos.....	65
4.2	A DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO NA EAD REALIZADA PELO IFNMG.....	67
4.2.1	Percepção da comunidade acadêmica sobre a importância da EAD do IFNMG para a democratização do ensino em sua área de abrangência.....	67
4.2.2	Aumento da oferta de vagas	72
4.2.3	Redução das desigualdades educacionais da região.....	78
4.2.4	A democratização do ensino para diferentes tipos de públicos através da EAD.....	81

	(continuação)
4.2.4.1	<i>Acesso a camadas sociais menos privilegiadas</i> 82
4.2.4.2	<i>Acesso de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência</i> 86
4.2.4.3	<i>Acesso a pessoas que trabalham ou que têm filhos</i> 90
4.2.4.4	<i>Acesso à população do campo</i> 92
4.2.5	Permanência x evasão 94
4.3	DIMENSÃO QUALIDADE DO ENSINO 96
4.3.1	Interação 97
4.3.2	Material didático 101
4.3.2.1	<i>Videoaulas</i> 103
4.3.3	Professores 107
4.3.4	Tutores 110
4.3.5	Encontros presenciais 115
4.3.6	Polos presenciais 117
4.3.7	Qualidade das ferramentas tecnológicas 123
4.3.8	Flexibilidade 127
4.3.9	Utilidade percebida 129
4.3.10	Percepção geral de qualidade 133
5.	CONCLUSÃO 137
	REFERÊNCIAS 143
	APÊNDICES 151

1. INTRODUÇÃO

Embora seja praticada e estudada como um fenômeno da modernidade, a origem da Educação a Distância (EAD) remonta há alguns séculos. Segundo Litto e Formiga (2009), o primeiro modelo de EAD foi visto na Gazeta de Boston, nos Estados Unidos, em 20 de março de 1728, com o anúncio de aulas por correspondência. No Brasil, desde o início do século passado, já existiam cursos por correspondência oferecidos nos jornais do Rio de Janeiro.

Contudo, foi junto com os grandes avanços científicos e tecnológicos pelos quais nossa sociedade tem passado que a educação a distância se fortaleceu, contribuindo para satisfação do direito de aprender, através da diminuição das barreiras geográficas, temporais e proporcionando às pessoas a possibilidade de conciliar o aprendizado com o mundo do trabalho (DUARTE, 2011).

A maioria dos estudos realizados trata da democratização e da qualidade do ensino superior¹ a distância, no entanto estes conceitos podem perfeitamente ser aplicados também aos cursos técnicos² a distância. Darcy Ribeiro, na década de 60, discutia a necessidade da democratização e a importância da EAD para consecução deste objetivo (MORAES; MARIANO; MOURA, 2011). Diante da importância desta modalidade de ensino, vários autores começaram a pesquisar sobre o tema, como: Duarte (2011); Netto, Giraffa e Faria (2010); Vieira (2013); Marcuzzo (2013); Moore e Kearsley (2008); Mill (2015); O'Neil, Scott e Conboy (2011); Lins (2016); Carbonero (2016). Destas pesquisas, vários conceitos surgiram com algumas características em comum, como a separação física ou temporal entre professor e aluno e a utilização de tecnologias de informação e comunicação. Importante ainda ressaltar a capacidade para atender grandes contingentes de pessoas sem a perda da qualidade (OLIVEIRA, 2013).

No entanto, o reconhecimento da importância da EAD não é consenso entre os estudiosos do tema. Vários autores como Fétizon e Minto (2007); Minto (2009); Almeida (2007); Garcia e Malacarne (2014) veem esta modalidade de educação com desconfiança e não acreditam que ela seja capaz de oferecer educação de qualidade.

Atualmente, a EAD é tratada com ênfase no Plano Nacional de Educação (PNE), que

1 O ensino superior é caracterizado pelo domínio de princípios científicos e tecnológicos próprios, com ênfase em determinado ramo de atividade humana. O curso superior tem maior tempo de duração e uma formação mais generalista.

2 O curso técnico tem como objetivo capacitar o participante para atuar no setor produtivo, com um ensino focado e rápido. Seu diferencial está nos conhecimentos práticos, ao apresentar métodos e experiências do cotidiano empresarial. Também, corresponde ao nível médio de ensino na educação básica, sendo uma etapa anterior à formação universitária. Mesmo assim, o curso técnico é focado na empregabilidade.

traça metas e estratégias para a democratização desta modalidade de ensino (MEC, 2014). Esta iniciativa justifica-se pelas as dimensões continentais do País e a possibilidade de interiorização do ensino para os alunos das áreas mais remotas, que não tem acesso à educação comparativamente à população dos grandes centros urbanos, onde a oferta do ensino presencial é maior e mais diversificada.

Um dos maiores benefícios da EAD é contribuir para a democratização do ensino. Apesar de não existir consenso do que seria esta democratização, ela pode ser entendida a partir da ampliação de vagas, levando-se em consideração as desigualdades sociais, econômicas, raciais e regionais do País (NOGUEIRA, 2008; MELO, 2009; MACIEL, 2014).

Além destas características, a democratização do ensino passa também pela possibilidade de favorecer as instituições de ensino a capacidade de se adaptar às condições de vida e trabalho dos alunos. Nisto, a EAD ganha força, proporcionando a oportunidade de continuar ou voltar aos estudos àqueles que antes não teriam condições de se submeter à rigidez de horários da educação presencial (MILL, 2015; TEIXEIRA; ISIDRO, 2015).

A qualidade do ensino também é considerada como um fator essencial para uma efetiva democratização (MORAES; MARIANO; MOURA, 2011). Ao ressaltar a importância de não se perder a qualidade, as instituições de ensino se deparam com este grande desafio e, por isso, torna-se necessária a compreensão de seu significado. Entretanto, aqui reside uma dificuldade. A qualidade pode ser analisada de acordo com várias abordagens, a depender das necessidades e expectativas de cada indivíduo.

Mesmo não existindo um conceito que explique claramente o que é qualidade em Educação a Distância, algumas características presentes nas instituições podem ser tidas como indicadores de qualidade. Nesta pesquisa, foram utilizadas as produções de Sarmet e Abrahão (2007), Netto (2010), Vieira (2013), Marcuzzo (2013), Mill (2015) e ainda os Referenciais de Qualidade do Ministério da Educação do Brasil (MEC, 2007), para gerar uma base teórica sobre os principais aspectos a considerar na busca por uma educação a distância de qualidade, como interação, flexibilidade e ferramentas tecnológicas compatíveis com os desafios de planejamento e execução desta modalidade.

Nesta busca por qualidade, outro fator importante é o modelo de EAD utilizado em cada instituição, que, de acordo com os Referenciais de Qualidade do Ministério da Educação do Brasil (MEC, 2007), entre outras fontes, deve levar em consideração o contexto socioeconômico e político-cultural, além de proporcionar interação e flexibilidade do ensino.

Conforme estes compromissos firmados no PNE, foi criado o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (E-Tec Brasil), também em 2007, com o objetivo de promover a expansão da

oferta, interiorização e democratização do acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos. Em 2011, este sistema foi remodelado para se alinhar às ações do Programa Nacional de Acesso ao Curso Técnico e Emprego (Pronatec), prevendo a oferta de cursos técnicos a distância nos mesmos moldes da Universidade Aberta do Brasil³ (UAB) (PACHECO, 2011; SOUZA, 2013).

Entre os objetivos do E-Tec Brasil, estão presentes ações para o estímulo à oferta de cursos da educação profissional e tecnológica na modalidade a distância, a expansão e democratização da oferta destes cursos, direcionados principalmente para o interior do País e para a periferia das áreas metropolitanas. Este programa funciona em regime de colaboração entre a União, os Estados e Municípios, cabendo ao Ministério da Educação a assistência financeira na elaboração dos cursos de responsabilidade das instituições de ensino interessadas. Já aos Estados e municípios, seriam apropriadas as despesas com infraestrutura, equipamentos, recursos humanos, manutenção das atividades e outros recursos necessários à implantação dos cursos.

Estas diretrizes também estão expressas no Plano Nacional de Educação (PNE), elaborado pelo MEC, que define as metas educacionais para o País num período de dez anos e estabelece metas estruturantes para garantia da educação de qualidade, do acesso, da universalização do ensino e da ampliação de oportunidades educacionais (MEC, 2014).

A partir dos objetivos traçados pelo E-Tec Brasil, os institutos federais de educação tornaram-se ferramentas essenciais para a implantação dos cursos e conseqüentemente a democratização do ensino, pois, conforme prevê o programa, entram com a colaboração técnica e pedagógica para sua implantação. Estas instituições foram criadas pela Lei 11.892/2008 e relacionadas a um conjunto de políticas para educação profissional e tecnológica, em cooperação com estados e municípios, visando à ampliação da oferta de cursos técnicos e superiores, inclusive através da EAD (PACHECO, 2011).

Juntamente com outros institutos federais, foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), em 29 de dezembro de 2008. Sua implantação vem ao encontro das políticas de ampliação da oferta de cursos técnicos, lançadas em 2007 e reformuladas em 2011, em cooperação com estados e municípios, com o intuito de proporcionar o desenvolvimento socioeconômico e a cultura local (PACHECO, 2011). Diante da magnitude do desafio de cumprir uma política de estado em números,

3 O Sistema Universidade Aberta do Brasil foi instituído pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, para o desenvolvimento da educação na modalidade a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País.

qualidade e em alcance de território em sua área de abrangência, o IFNMG instituiu uma Diretoria de Educação a Distância (DED), cujas ações são objetos deste estudo.

Incumbida de levar cursos técnicos e superiores a diversos municípios em sua área de abrangência, a DED utiliza-se da tecnologia como instrumento para viabilizar sua finalidade. Diante da grande área de abrangência do IFNMG - que compreende 171 municípios de cinco mesorregiões do Estado de Minas Gerais - e da grande demanda por vagas, foi necessário buscar estratégias para oferecer cursos de qualidade a estas regiões necessitadas. Mediante esta demanda, a DED procurou inovar implantando, a partir de 2015, um modelo de curso que conta com a utilização de videoaulas para transmissão de conteúdos.

Tendo em vista o cumprimento do compromisso assumido pelo IFNMG com a sociedade, para a oferta do ensino técnico a distância, este trabalho visa a aprofundar o conhecimento da EAD na perspectiva da qualidade e da democratização do ensino, considerando o modelo de cursos adotado pelo IFNMG e o potencial de contribuição deste modelo para aperfeiçoar o processo de educação adotado pelo referido Instituto.

Este estudo tem ainda como objetivo adicional contribuir para minimizar a carência de trabalhos voltados à da qualidade dos cursos técnicos a distância oferecidos no País, considerando que a maioria dos estudos existentes é direcionada apenas ao ensino superior.

A partir deste contexto, surge o seguinte problema de pesquisa: como a comunidade acadêmica⁴ percebe a eficácia do modelo de cursos utilizado pelo IFNMG nos cursos técnicos a distância, para democratização do ensino com qualidade?

Neste trabalho, o conceito de eficácia está relacionado à capacidade de fazer a coisa certa e conseguir resultados, o que inclui a escolha dos objetivos mais adequados e os melhores meios de alcançá-los (CASTRO, 2006). Parte-se dos seguintes pressupostos:

- a comunidade reconhece o modelo de cursos utilizado pelo IFNMG como um eficaz instrumento de democratização do ensino, pois este modelo seria capaz de atender às particularidades dos sujeitos envolvidos, suas condições de vida e trabalho, conforme destacam autores como Mill (2015), Ishida, Stefano e Andrade (2010), entre outros.
- a comunidade não reconhece o modelo em questão como eficaz para o fornecimento de um ensino de qualidade, conforme Fétizon e Minto (2007); Minto (2009), Almeida (2007) e Garcia (2010) que consideram a EAD como uma modalidade que oferece cursos aligeirados, com um processo de ensino fragmentado, gerando uma aprendizagem insuficiente.

⁴ A comunidade acadêmica aqui é entendida como todos os atores que participam do processo de ensino-aprendizagem, a saber: os gestores da Diretoria de Educação a Distância do IFNMG, os professores, os tutores e os alunos da instituição.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Avaliar a percepção da comunidade acadêmica sobre a eficácia do modelo de cursos técnicos a distância adotado pelo IFNMG, como instrumento que auxilia a democratização do ensino com qualidade.

1.1.2 Objetivos Específicos:

1. Caracterizar a metodologia e as referências de qualidade dos cursos de educação a distância do IFNMG;
2. Compreender o papel do ensino a distância para a democratização do ensino no IFNMG;
3. Comparar o atual modelo de curso com o modelo anterior, em relação à possibilidade de estabelecer a democratização do ensino;
4. Analisar a percepção da comunidade acadêmica do IFNMG sobre a eficácia do modelo de cursos adotado pelo IFNMG, como instrumento de democratização do ensino com qualidade.

1.2 JUSTIFICATIVA

No atual contexto, em que a educação a distância assume cada vez mais relevância para a sociedade, sendo vista como importante instrumento para democratização do ensino, o presente estudo visa a contribuir para um aprofundamento da discussão sobre sua eficácia. Tal discussão justifica-se pelos grandes desafios enfrentados pelas instituições educacionais na busca da qualidade para oferta do ensino a distância e também pelo debate polêmico e intenso travado acerca da democratização do ensino no País, numa sociedade marcada pela desigualdade de oportunidades para formação.

Vale ainda ressaltar que, após consultas em repositórios como Spell, Scielo, e renomadas universidades como a Universidade Federal da Bahia (UFBA), a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), entre outras, constatou-se a carência de estudos relacionados à qualidade de cursos técnicos a distância, vez que a maioria dos estudos encontrados tem como foco os cursos superiores. Da mesma forma, os

estudos que tratam da democratização do ensino não levam em consideração os cursos técnicos.

Para o IFNMG, a educação a distância assume importante papel para o cumprimento de sua missão de proporcionar o desenvolvimento socioeconômico e cultural local, regional e nacional (IFNMG, 2013). Também, possibilita condições ideais para oferecer um ensino de qualidade e democrático, considerando a localidade em que está inserida. Através da EAD, é possível ao IFNMG chegar a lugares carentes de educação, proporcionando a interiorização do ensino, e ofertando uma educação de qualidade.

Conforme sua área de abrangência, que conta com uma população de quase três milhões de habitantes, torna-se muito difícil realizar sua missão, contando-se exclusivamente com o ensino presencial. Sendo assim, este trabalho possibilitará averiguar o impacto das ações adotadas pela Diretoria de Educação a Distância, cujos resultados servirão para o aprimoramento do modelo de educação a distância do IFNMG, oferecendo bases mais sólidas para a tomada de decisões e para os ajustes necessários. Segundo Diederichsen (2014), a percepção dos atores pode fornecer uma compreensão do contexto social existente, suas potencialidades e obstáculos favorecendo desta forma uma ação mais eficaz por parte dos gestores, considerando ainda a necessidade de oferecer subsídios para uma avaliação crítica do modelo adotado capaz de apontar melhorias que possam colaborar para o seu aperfeiçoamento.

Por estar lotado como colaborador na Diretoria de Educação a Distância do IFNMG e participar das ações desenvolvidas, surgiu o interesse deste pesquisador em realizar um estudo capaz de colaborar no fortalecimento da EAD no Instituto e, por desdobramento, colaborar na construção de referenciais para discussão sobre a qualidade e a democratização do ensino a distância dos cursos técnicos no nosso País.

Considerando a formação do pesquisador e suas atribuições estritamente ligadas à gestão e ao planejamento da instituição em estudo, em especial da educação a distância, o tema desperta grande interesse e apresenta relevância para seu amadurecimento profissional. Acredita-se que o estudo proporcione o aperfeiçoamento de uma visão crítica que lhe permita avaliar, intervir e participar, com maior propriedade, da resolução de problemas relacionados ao tema em questão, vivenciados na execução das atribuições cotidianas. Presume-se ainda que os resultados da pesquisa poderão auxiliar no fortalecimento da gestão e aprimoramento das formas de oferta dos cursos a distância do IFNMG e de outras instituições que primam pela democratização do ensino e pela oferta da EAD com qualidade no País.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para cumprir o propósito deste estudo, é necessária uma discussão teórica e conceitual sobre alguns aspectos relacionados ao problema de pesquisa e aos objetivos do trabalho, para identificar os principais pontos a serem analisados. Esta fundamentação teórica está baseada em quatro temas principais, que são:

- conceituação e evolução da EAD – é necessário conhecer as características e o processo evolutivo desta modalidade, para analisar a sua importância na qualidade e democratização do ensino;
- modelos de EAD – face à grande quantidade de modelos e tecnologias que podem ser utilizados na EAD, torna-se importante escolher o modelo mais adequado a cada tipo de situação, a partir da análise dos modelos existentes atualmente, para avaliar a eficácia do modelo objeto do estudo;
- democratização do ensino – a democratização do ensino neste referencial teórico foi abordada de duas formas: a primeira diz respeito a necessidade de um ensino democrático, e a segunda diz respeito aos aspectos a serem considerados para uma efetiva democratização de ensino;
- qualidade da EAD – é necessário compreender o conceito da qualidade no ensino e quais atributos devem ser considerados para sua análise e efetivação.

Este referencial teórico tem como base principalmente livros, artigos, teses e dissertações que abordam os aspectos listados, reiterando que, diante da pouca disponibilidade de material para estes temas voltados ao ensino técnico de nível médio, foram utilizados conceitos relacionados ao ensino superior para construção do referencial teórico desta pesquisa.

2.1 A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

O desenvolvimento das novas tecnologias de comunicação reorganizou praticamente todos os espaços e tempos de convivência humana e, com isto, surgiram novas necessidades, baseadas em uma grande valorização do rompimento de barreiras espaço-temporais. E não tem sido diferente em relação à educação, que também passa por uma reestruturação, com novos espaços e tempos que se adequam às novas necessidades e ao estágio atual de

desenvolvimento tecnológico, capazes de atender as particularidades de cada sujeito envolvido e as suas condições de vida, trabalho ou de estudos (MILL, 2015). Neste contexto - com tecnologias capazes de promover comunicação e interação para melhores resultados em relação à aprendizagem - a educação a distância ganha popularidade (O'NEIL; SCOTT; CONBOY, 2011), pois seu cunho social contribui para a satisfação de um direito humano básico, o direito de aprender, através da diminuição das barreiras geográficas e temporais (TEIXEIRA; ISIDRO, 2012; OLIVEIRA, 2013; DUARTE, 2011).

A partir deste cenário, no qual a EAD ganha força, surge também o interesse e a necessidade de estudos mais aprofundados sobre o tema. Com isto, várias conceituações sobre EAD se apresentam, nas duas últimas décadas, conforme apresentado no próximo quadro.

Quadro 1 - Conceitos de educação a distância

Autor	Conceito
MOORE; KEARSLEY (2008, p.18).	Educação a Distância é a aprendizagem planejada que geralmente ocorre num local diferente do ensino e, por causa disso, requer técnicas especiais de desenho de curso, técnicas especiais de instrução, métodos especiais de comunicação por meio de eletrônica e outras tecnologias, bem como arranjos organizacionais e administrativos.
SIMONSON et al., (2009, p. 32).	Educação a distância pode ser definida como uma educação formal, baseada numa instituição, na qual o grupo de aprendizes se encontra apartado, e sistemas de telecomunicações interativos são utilizados para conectar aprendizes, recursos e instrutores.
GARCIA LLAMAS apud VIDAL E MAIA, (2010, p 11).	EAD é uma estratégia educativa baseada na aplicação da tecnologia à aprendizagem, sem limitação de lugar, tempo, ocupação ou idade dos alunos. Implica novos papéis para os alunos e para os professores, novas atitudes e novos enfoques metodológicos.
OLIVEIRA (2013, p. 28)	A EAE pode ser verificada como um processo de ensino aprendizagem, onde a mediação é realizada por meio de tecnologias e tanto professor quanto o aluno encontram-se separados espacial e/ou temporalmente.
BRASIL (2005)	Caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

A partir da conceituação destas referências, é possível perceber que algumas características estão presentes em vários conceitos, como: a flexibilidade do formato, a separação física ou temporal entre professor e aluno e a utilização de tecnologias de informação e comunicação. Tais características da EAD possibilitam que as pessoas façam seus próprios horários, tenham autonomia no aprendizado e conciliem o aprendizado com o mundo do trabalho, suas condições de vida e estudos. Isto possibilita à educação chegar aos locais mais longínquos e a determinado público que não pode se submeter a horários rígidos

de estudo (TEIXEIRA; ISIDRO, 2012; OLIVEIRA, 2013; DUARTE, 2011; MILL, 2015).

Não é de agora que a educação a distância começou a ser utilizada no Brasil, conforme mencionado anteriormente. Desde o início do século passado, já existiam iniciativas de EAD que foram sendo aperfeiçoadas ao longo do tempo. O quadro 2 apresenta os principais marcos da EAD brasileira, até os dias atuais.

Quadro 2 – Marcos históricos da educação a distância no Brasil

Ano	Descrição
1900	Oferta de cursos de datilografia por correspondência, nos jornais do Rio de Janeiro.
1904	Instalação das Escolas Internacionais, com cursos voltados para o mercado de trabalho.
1923	Criação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, iniciando a educação pelo rádio.
1941	Fundação do Instituto Rádio Técnico Monitor.
1960 a 1970	Uso da televisão para fins educacionais.
1970	Início do programa de educação supletiva pela Fundação Roberto Marinho.
1975	Oferta do Projeto Acesso, pela Petrobrás, para que os funcionários concluíssem o 1º e 2º graus.
1978	Criação de um programa de autoinstrução, com monitoria, pelo Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial).
1988 a 1991	Reestruturação do sistema de teleducação, através da <i>internet</i> , que passou a ser utilizada em maior escala no País.
1995	Criação da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED).
1996	Criação da Secretaria de Educação a Distância (SEED). Estreia do canal TV Escola.
2005	Criação da Universidade Aberta do Brasil, através de parceria entre o Ministério da Educação (MEC), estados e municípios.
2011	Mudança dos programas de cursos técnicos da SEED, que foi extinta, para a SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica).

Fonte: OLIVEIRA (2013), adaptado pelo autor (2016).

Através deste quadro, é possível perceber que a educação a distância só ganhou maior atenção por parte do Governo Federal no final dos anos 90, com a criação da SEED. Percebe-se ainda que a popularização da *internet* causou mudanças nos espaços e tempos de convivência humana, gerando o surgimento de sistemas de gerenciamento de aprendizado. Esta nova realidade favoreceu a integração entre professores, alunos e instituições de ensino, redimensionando profundamente a estrutura de oferta da EAD, o que resultou numa modalidade bastante pesquisada (BARBOSA, 2015; MILL, 2015).

Apesar do seu crescimento, a EAD é alvo de muitas controvérsias e de um debate acalorado entre grupos contrários e a favor desta modalidade de ensino. Vários estudiosos como Fétizon e Minto (2007); Minto (2009), Almeida (2007) e Garcia (2010), entre outros, veem esta modalidade de ensino com desconfiança. Dentre os argumentos utilizados para justificar a descrença no ensino a distância, tais autores afirmam que esta modalidade apresenta cursos aligeirados, processos de ensino e aprendizagem fragmentados e com

aprendizagem insuficiente. Eles ainda argumentam que é indispensável a presença do professor e que os cursos a distância visam apenas ao diploma fácil e ao aumento dos lucros das instituições de ensino.

Por fim, Garcia e Malacarne (2014) criticam a legislação voltada para a EAD que consideram inadequada, também afirmam que as políticas de governo em torno do ensino a distância necessitam de uma maior organização, que permita o acompanhamento, a supervisão e fiscalização dos cursos. Para Ferreira, Mendonça e Mendonça (2007), os cursos na modalidade EAD podem apresentar outros problemas, como o fato de o aluno se sentir isolado por realizar sozinho os seus estudos, gerando desistência do curso e a potencial indisponibilidade de recursos tecnológicos para todos. Há ainda o risco de o curso se tornar muito teórico, inviabilizando oportunidades do exercício prático e fixação da aprendizagem.

Além dos estudos citados acima, o Conselho Federal de Serviço Social e outras entidades ligadas ao serviço social no Brasil levantam a bandeira contra a Educação a Distância. Estas entidades consideram que a EAD não traz uma formação de qualidade. Afirmam que as estruturas de trabalho são precárias, como o contrato horista, a ausência de pesquisa e extensão, turmas com elevado número de alunos, estágios que não asseguram a supervisão acadêmica, entre outros aspectos comprometedores para o processo de ensino-aprendizagem (NOBRE; NAVES, 2015).

Por outro lado, os defensores da EAD argumentam sua importância, por seu potencial de democratização e flexibilidade do ensino. Diversos estudos como os de Mill (2015), Teixeira e Isidro (2012), O'Neil, Scott e Conboy (2011), Carbonero (2016), entre outros, corroboram com estes argumentos. Tais estudos ainda destacam que, com as novas tecnologias de comunicação, capazes de promover comunicação e interação, a EAD apresenta melhores resultados em relação à qualidade.

Benakouche (2000) entende que, apesar do risco de haver cursos de má qualidade, é possível que existam bons cursos. Este autor corrobora com a ideia da falta de regulamentação da EAD citada pelos estudos contrários a esta modalidade. E considera que a falta de critérios estabelecidos aumenta a probabilidade da implantação de cursos de má qualidade que visam apenas ao lucro fácil. No entanto, destaca que existem experiências internacionais de reconhecido sucesso, como é o exemplo da *Open University*. Isto reforça a ideia de que realmente existe o risco de uma educação de segunda classe (grifo nosso). No entanto, tais riscos estariam em nível institucional e não como parte da natureza intrínseca da modalidade. Certo é que são inegáveis os benefícios da EAD, mas é necessário reconhecer seus problemas, para buscar formas de mitigar os seus efeitos negativos.

A depender dos critérios de qualidade, das peculiaridades do público-alvo e das instituições de ensino, os cursos de educação a distância podem apresentar diversos modelos e combinações diferentes de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos, como o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA⁵, chats, fóruns e videoconferências (MEC, 2007).

2.1.1 Modelos de educação a distância

A partir das condições do cotidiano e das necessidades dos estudantes, são definidos o modelo e as tecnologias a serem utilizadas em cada instituição. Por meio da análise do contexto, são definidos os processos, como a quantidade dos momentos presenciais obrigatórios, estágios, práticas em laboratórios de ensino, o trabalho de conclusão de curso, as tutorias presenciais nos polos descentralizados, entre outros (MEC, 2007).

Silva (2012) afirma que a EAD apresenta uma visão sistêmica simplificada, que envolve os docentes, os alunos, o material didático, as diferentes mídias e o processo de aprendizagem; para integração destes elementos, deve-se levar em consideração o contexto socioeconômico e político-cultural em que a EAD está inserida.

Neste sentido, fica evidenciada a importância do contexto em que a EAD está inserida, no momento da definição de seu modelo e sua metodologia. Os modelos de EAD⁶ são complexos, utilizam várias mídias, têm momentos presenciais e atividades a distância, sendo, em sua maioria, aplicados pela internet (MORAN, 2009).

As instituições de ensino devem visar à oferta de cursos a distância de qualidade e isto pressupõe proporcionar formas que possibilitem maior e melhor interação entre professores e alunos, tutores e alunos e alunos com alunos (SENA, 2012). A evolução das multimídias e das ferramentas interativas impulsionam as possibilidades de novas metodologias na modalidade a distância (DOMINGUEZ, 2014; ISHIDA; STEFANO; ANDRADE, 2013; SENA, 2012; MORAN, 2009).

Outro aspecto importante a ser considerado é a flexibilidade, pois se trata de uma característica muito valorizada pelos alunos e demais atores. Por isso, é um requisito fundamental no momento da estruturação de um projeto de curso. São necessárias ainda estratégias para melhor atender às particularidades de cada sujeito envolvido e suas condições

5 Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) são sistemas de gerenciamento de aprendizado utilizados na EAD. Tais ambientes têm várias nomenclaturas “espaços de aprendizagem”, “ambientes de aprendizagem”, “ambientes digitais de aprendizagem”, entre outros. Neste trabalho, foi utilizada a designação “Ambiente Virtual de Aprendizagem”.

6 Os modelos de EAD são entendidos neste trabalho como as diferentes configurações que a EAD assume para possibilitar a aprendizagem.

de vida, trabalho ou de estudos (MILL, 2015). Estes modelos devem proporcionar meios e materiais que facilitem uma aprendizagem autônoma, na qual o aluno possa optar por onde, quando e como estudar, considerando que vários destes alunos – incluindo pessoas que pretendem voltar aos estudos – possuem tempo limitado e situações de vida diferentes, consequentemente com necessidades diferentes (ISHIDA; STEFANO; ANDRADE, 2013).

O grande arsenal de ferramentas, como e-mail, *chat*, fóruns, *blogs*, vídeos e outros recursos da web, normalmente disponibilizados através do AVA, são utilizados para proporcionar uma maior interação e flexibilidade nos cursos a distância, sendo evidente a necessidade de se avaliar a metodologia mais adequada a cada tipo de situação.

Neste contexto, em que a interação e a flexibilidade são valorizadas, dois grandes modelos se destacam:

- não existe a aula propriamente dita, o professor se comunica através de materiais impressos e digitais e conta com tutoria presencial no polo e/ou virtual;
- o professor é visto pelos alunos ao vivo (teleaula) ou em aula gravada, e são utilizadas leituras e atividades tanto presenciais como virtuais.

Este modelo pode ser aplicado através da teleaula. Os alunos vão ao polo, assistem às aulas ao vivo, por satélite, e enviam suas dúvidas, através do *chat*, ao professor, que responde as questões mais relevantes. Além disto, geralmente ocorrem debates em relação ao tema da aula, com a mediação de um tutor. Este modelo também pode utilizar videoaulas, gravadas em estúdio e vistas pelos alunos, com ou sem acompanhamento do tutor (MORAN, 2009).

O formato com videoaulas ainda se divide em semipresencial e *on-line*, sendo o semipresencial mais usual. Neste formato, o aluno vai ao polo onde assiste à aula, sob a supervisão de um tutor, que ainda auxilia nas atividades relacionadas à disciplina e tira as dúvidas, sob a coordenação de um professor responsável por esta disciplina (MORAN, 2009; SENA, 2012). Vale a pena ressaltar a importância deste modelo principalmente para oferta de cursos em cidades pequenas, sem condições de contar com instalações físicas próprias do ensino presencial (MORAN, 2009).

Já no formato *on-line*, os alunos acessam as aulas pela internet ou recebem um DVD, leem o material impresso e fazem as atividades que são entregues a um tutor *on-line*. Eles comparecem ao polo apenas para a avaliação *on-line*. Estes modelos são reajustados de acordo com as normas legais atuais, que exigem mais apoio local ao longo do curso e não apenas durante a avaliação (MORAN, 2009).

Sena (2012) chama atenção para o fato de que este modelo *on-line* de videoaulas pode restringir a participação dos alunos que, somada à ausência de encontros presenciais, ocasiona

prejuízo significativo na interação entre os sujeitos envolvidos, interação esta imprescindível para qualidade da EAD. Nos dois principais modelos apresentados, os materiais didáticos exercem importante papel. As videoaulas utilizam recursos audiovisuais para complementar o processo de aprendizagem e, embora não substituam uma aula presencial, se assemelham quanto à funcionalidade na construção do conhecimento, ao tempo que se diferenciam por sua natureza assíncrona, ou seja, sua interação não ocorre em tempo real (DOMINGUEZ, 2014).

Vários autores como Dominguez (2014), Moran (2009) e Nunes (2007) concordam com a importância das videoaulas para o processo de aprendizagem. Nunes (2007) afirma que as videoaulas proporcionam maior proximidade entre aluno e professor, pois possibilitam a utilização de diferentes meios, como documentos escritos, vídeos e objetos de três dimensões, permitindo ainda a visualização do conteúdo da aula em qualquer momento.

Moran (2009) também ressalta a importância da videoaula, pois, na sua visão, os recursos audiovisuais recorrem à imaginação, que está ligada a afetividade e, por ter uma dimensão moderna, como um meio de comunicação contemporâneo e lúdico, permite brincar e mostra a realidade onde quer que seja necessário. A grande maioria de jovens e adultos responde positivamente a esta ferramenta.

Ao discutir os diversos recursos metodológicos de EAD adotados pela instituição, é possível perceber os esforços realizados para o atendimento a diferentes tipos de alunos e, principalmente, o objetivo de fazer com que a educação chegue ao maior número de pessoas possível. Isto destaca o potencial existente na EAD para a democratização do ensino, tema que será tratado na sequência.

2.2 DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO

A preocupação com a necessidade de democratização do ensino vem de muito tempo. Darcy Ribeiro, na década de 60, já colocava esta necessidade quando escrevia sobre a universidade necessária (grifo nosso) e ainda sugeria que a EAD seria uma das formas de atingir este objetivo, pois tinha convicção de que a universidade poderia e deveria atender as novas demandas da sociedade, podendo ser utilizadas as novas tecnologias de informação e comunicação para consecução destes objetivos (MORAES; MARIANO; MOURA, 2011). Tal preocupação é ratificada no Plano Nacional de Educação (PNE), que ressalta, em suas diretrizes, a necessidade de superação das desigualdades educacionais, deixando clara ainda a importância da educação profissional no contexto educacional brasileiro (MEC, 2014).

De acordo com DICIO⁷ democratizar é “tornar democrático. Tornar acessível a todas as classes; popularizar [...]”. No entanto, diferentes visões surgem em torno do conceito, a depender das orientações políticas e ideológicas dos estudiosos sobre o assunto. Sendo assim optou-se por adotar, nesta pesquisa, os trabalhos de Nogueira (2008), Melo (2009), Maciel (2014), Lima, Sá e Pinto (2014), Mill (2015), Nascimento (2009), entre outros, por terem pensamentos congruentes e complementares sobre o tema.

Nogueira (2008) traz em seu estudo três vertentes diferentes da democratização:

- a democratização trata apenas de aspectos relacionados à ampliação de vagas;
- além da ampliação de vagas, a democratização requer que camadas sociais não privilegiadas possam ter oportunidades, seja para cursar um curso superior ou técnico;
- além da ampliação de vagas e do acesso às camadas da sociedade menos favorecidas, ele considera que a questão racial também deve ser levada em consideração quando se trata deste assunto.

Na visão de Melo (2009), a democratização da educação é vista sob dois conceitos, o primeiro, é a democratização entendida como sinônimo de ampliação da oferta. Já o segundo, diz respeito à ampliação da oferta vinculada a mecanismos de seleção e diversificação do ingresso. Este segundo conceito leva em consideração as desigualdades sociais, econômicas e raciais, assim como citado por Nogueira (2008).

O primeiro conceito é baseado no princípio liberal da universalidade, no qual se entende que a ampliação da oferta de vagas, naturalmente significa disponibilidade para todos, seja qual for sua raça ou sua posição socioeconômica, ou seja, o acesso seria baseado na meritocracia. A democratização passa pela expansão de vagas, independentemente pelo setor público, ou pelo setor privado (MELO, 2009).

A autora destaca ainda outra discussão, que envolve duas correntes de pensamento sobre este conceito: uma que defende a expansão através de instituições públicas e outra que defende o incremento de vagas através do setor privado. A corrente defensora da democratização através do setor público entende que a educação é uma atividade social, gratuita e de responsabilidade do Estado. Esta mesma corrente argumenta ainda a melhor qualidade do ensino, a necessidade do desenvolvimento do País, por meio de pesquisa e projetos de extensão, e a dificuldade da população de baixa renda em custear o ensino privado, como justificativas para o crescimento das vagas nas instituições públicas.

7 Dicionário On-line de Português (DICIO). Disponível em <<https://www.dicio.com.br/democratizar/>>.

Já a segunda corrente, que considera a tarefa de expansão pertinente ao setor privado, afirma que o governo deve se ater à educação básica, por abranger uma maior parcela da população. Também, os custos das instituições de educação superior públicas são elevados e, no setor privado, existe uma melhor capacidade de gerir recursos (MELO, 2009). Segundo esta corrente, a democratização do acesso é mais complexa e deve prover a inclusão das minorias sociais na educação superior, atendo-se também às desigualdades sociais, econômicas e raciais da sociedade e não apenas à questão da meritocracia.

A necessidade de considerar os fatores socioeconômicos e raciais no conceito de democratização do ensino superior deve-se ao fato de que a maioria da população que conclui o ensino médio e disputa vagas na educação superior é representada por jovens oriundos de famílias mais ricas, com predominância de brancos e com pais com maior nível de escolaridade. Após estes jovens ingressarem no ensino superior, as diferenças persistem quanto à quantidade e o perfil social dos alunos que estudam em cursos noturnos ou diurnos, em instituições públicas e privadas (MELO, 2009). Maciel (2014) ratifica tal necessidade, pois considera que as desigualdades não são reflexos apenas da pobreza ou de aspectos relacionados ao trabalho e à renda precária, mas também do reconhecimento de grupos sociais mantidos em desvantagem social, como os negros e os indígenas.

De acordo com Maciel (2014), uma tendência atual é de que a democratização leve em consideração as desigualdades sociais, econômicas, raciais e regionais. Segundo ele, existem grandes assimetrias regionais em relação ao desenvolvimento e ao atendimento da educação e, por isso, faz-se necessário promover meios de redução destas desigualdades para uma efetiva democratização do ensino.

Conforme depreendido de autores como Mill (2015), Lima, Sá e Pinto (2014), Luzzi (2007), além do que foi tratado, os seguintes aspectos impactam em uma efetiva democratização do ensino: as condições de vida e trabalho dos alunos, a educação do campo e a evasão/permanência dos alunos.

No Brasil, a maior parte dos alunos da EAD tem idade entre 18 e 40 anos, são do sexo feminino, trabalham e tem uma família. Para este segmento da população, torna-se um desafio organizar horários para os estudos, pois uma parcela significativa ainda possui filhos, o que dificulta cumprir a disponibilidade mínima de tempo para manter a frequência no modelo presencial de ensino. A EAD representa uma das poucas alternativas para proporcionar o acesso, garantir a formação e elevar o grau de escolaridade (LIMA; SÁ; PINTO, 2014).

As ações educativas da EAD tendem a se dirigir a este público, que não teve possibilidade de frequentar a educação presencial tradicional, por diversos fatores citados

anteriormente, incluindo a distância física das escolas formais, a necessária dedicação ao trabalho, motivos financeiros ou outras condições de vida, como, por exemplo, ter que cuidar dos filhos ou de pessoas com necessidades especiais (LUZZI, 2007; GARCIA, MALCARNE, 2014). Neste caso, Teixeira e Isidro (2012) afirmam que as metodologias de EAD tem a capacidade de atender às condições de vida e trabalho dos alunos. Com a utilização das tecnologias de informação e comunicação, torna-se possível transpor as barreiras geográficas e chegar aos lugares mais longínquos (TEIXEIRA; ISIDRO, 2012).

Na mesma linha de pensamento, Mill (2015) destaca que a flexibilidade do ensino exerce importante papel para a democratização do conhecimento, principalmente no que tange ao respeito às diferentes condições de vida do educando. Desse modo, o ensino a distância pode ser configurado com uma maior flexibilidade, em termos de organização de horários e locais de estudo, favorecendo assim que pessoas que não tenham tanta disponibilidade de tempo ou de locomoção continuem seus estudos. (MILL, 2015).

Em relação à educação no campo, Nascimento (2009) afirma que a educação rural, existente desde a República Velha, não fazia parte de políticas públicas destinadas aos trabalhadores rurais, pois consistia em um privilégio para as camadas mais ricas da sociedade. Somente a partir dos anos 1990, começaram as discussões a respeito da educação no campo, que ocorria por meio de debates, conferências e fóruns, com o intuito de buscar alternativas para os problemas do meio rural. A partir destas discussões surgiu o compromisso de intervir para transformar as realidades de exclusão pedagógica dos estados e municípios, com ênfase no meio rural. Tal preocupação ganhou uma maior atenção a partir da Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que proporcionou a criação de vários programas pelos governos, a exemplo do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera), o Pro-Jovem Campo – Saberes da Terra, o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo – Procampo, entre outras iniciativas.

É possível perceber o reconhecimento dos direitos sociais negados aos povos do campo, em especial, o direito social à educação e a necessidade de políticas que assegurem o seu acesso (NASCIMENTO, 2009). O documento de referência da Conferência Nacional de Educação - 2014 (CONAE, 2013) ratifica a necessidade de garantir o direito à educação de qualidade e a necessidade das políticas públicas educacionais promoverem, entre outros aspectos, a valorização e a oferta da educação aos povos do campo, aos quilombolas e indígenas. Neste aspecto, a expansão e democratização da educação devem superar as desigualdades regionais, por meio de interiorização do ensino e da educação no campo (CONAE, 2014).

Outro ponto que merece atenção em relação à democratização do ensino é a questão da permanência. A democratização do ensino está condicionada não só ao acesso, mas também à continuidade dos alunos nos estudos. Neste sentido, assume-se a evasão como um problema da escola técnica em todo País. Este problema afeta diretamente as instituições de ensino, pois a manutenção e conclusão de seus discentes nos cursos escolhidos é fator crucial para o sucesso da instituição; por isto, elas necessitam conhecer as causas e traçar estratégias para lidar com a evasão (CRAVO, 2012).

Os altos percentuais de evasão escolar comprometem uma real democratização do ensino, pois grande parte dos cursos ofertados perde uma parcela significativa de seus estudantes, logo nos períodos iniciais. Mesmo que o Brasil esteja passando por um processo de inclusão educacional de segmentos desprovidos de capital cultural e econômico, a permanência deles não se dá na mesma proporção deste movimento de inclusão (CONCEIÇÃO; SÁ, 2015).

Corroborando com tais pensamentos, a CONAE (2010) afirma que embora o acesso seja a porta inicial para a democratização do ensino, tal democratização não se limita a isto. É necessário ainda garantir que o ingresso gere condições bem sucedidas de permanência, relacionadas também com a qualidade do ensino. Uma valoração positiva da escola é importante no processo de democratização do ensino, pois uma instituição vista como uma opção de boa qualidade, normalmente resulta em maior empenho dos estudantes e maior participação da família. Quando tais estudantes percebem que estão aprendendo, as chances de permanência são maiores.

Darcy Ribeiro, citado por Moraes, Mariano e Moura (2011) destaca a necessidade de um ensino de qualidade para uma efetiva democratização. Corroborando com tal pensamento, Nunes *apud* Oliveira (2013, p. 37) diz que a EAD é

[...] um recurso de incalculável importância, como modo apropriado para atender a grandes contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Caôn e Frizzo (2010) afirmam que tal democratização vai além da simples ampliação do acesso, passando também por uma preocupação com um ensino de qualidade, a permanência e a equidade para os ingressantes. O próprio Ministério da Educação (MEC), na CONAE (BRASIL, 2010) ratifica as considerações destes autores, ao propor a democratização do ensino além da questão do acesso. Ainda segundo o MEC, na referida CONAE, é necessário garantir que o ingresso,

aliado às devidas condições de permanência, por meio da oferta de um ensino de qualidade, resulte no sucesso da proposta educacional. Esta afirmação ratifica a importância da EAD oferecer um ensino de qualidade aos alunos.

Diante disso, as instituições de ensino têm feito um enorme esforço para garantir a qualidade de seus cursos a distância. Sendo assim, faz-se necessário compreender o significado de qualidade na educação a distância, conforme tratado no próximo tópico.

2.3 QUALIDADE EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Uma definição sobre o tema “qualidade” é sempre um desafio, dada a sua abrangência e relativa subjetividade. Há várias abordagens que se propõem a esclarecer este conceito. Quando considerados seus fatores condicionantes, a qualidade pode significar “excelência”, “eficiência” ou “eficácia”, que embora representem dimensões distintas deste conceito, não conseguem traduzi-la completamente, se não forem analisados o contexto de cada situação ou os resultados em que ela se manifesta.

A qualidade pode ser percebida de forma totalmente diferente por indivíduos diferentes, de acordo com suas necessidades e expectativas (NETTO; GIRAFFA; FARIA, 2010). Por isto, não existe uma definição clara deste conceito, pois ele tem evoluído com o tempo e depende do contexto social e cultural. Marchesi *apud* Netto, Giraffa e Faria (2010, p. 20) atribuem o termo “qualidade”

[...] ao valor, à excelência, àquilo que é digno de reconhecimento, à obra bem-acabada. A palavra “qualidade” pretende outorgar um elo de garantia e de reconhecimento à realidade a qual se aplica. Qualidade é também um anseio, um desejo de perfeição, um objetivo do qual se aproximar, mas que nunca se consegue totalmente.

Verificando-se o significado na área educacional, Netto, Giraffa e Faria (2010, p. 20) dizem que, “a qualidade da educação deve ser definida em consonância com certa escala de valores, objetivos e exigências da sociedade em dado tempo e lugar”.

Mesmo não havendo um conceito fixo sobre a qualidade na educação, algumas características presentes nas instituições educacionais podem ser tidas como indicações que a revelam. Segundo Juliatto (2005, p.77), estas características, quando convergentes e concordes, podem ser chamadas de indicadores de qualidade. Estes indicadores constituem fenômenos empíricos que representam certa qualidade teórica; eles mudam em função do tempo e servem para avaliar aspectos objetivos da qualidade, presentes nas experiências educacionais. Para a garantia de qualidade na prestação de serviços educacionais, é necessário

conhecer os aspectos essenciais que a determinam; no entanto, não existe um consenso a respeito de quais seriam estes aspectos (JULIATTO, 2005, p. 77).

Considerando a diversidade conceitual e subjetiva da qualidade e numa tentativa de propor o devido alinhamento, o próprio Ministério da Educação procurou definir alguns princípios e critérios que a caracterizam nos cursos a distância.

2.3.1 Referenciais de Qualidade do MEC

Os Referenciais de Qualidade do MEC compõem um importante documento elaborado para definição de princípios, diretrizes e critérios para as instituições que oferecem cursos na modalidade EAD. Foi desenvolvido a partir da discussão de especialistas do setor, universidades e sociedade, visando à garantia de qualidade dos cursos a distância e voltado para evitar a precarização desta modalidade de ensino (MEC, 2007, p. 2).

Este documento aborda principalmente as dimensões pedagógicas de recursos humanos e de infraestrutura ideais para EAD e elenca os tópicos obrigatórios na concepção dos cursos, que devem estar expressamente presentes no projeto político-pedagógico das instituições, a saber: concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem; sistemas de comunicação; material didático; avaliação; equipe multidisciplinar; infraestrutura de apoio; gestão acadêmico-administrativa e sustentabilidade financeira (MEC, 2007). Compreendendo a importância destes tópicos para a avaliação da qualidade em educação a distância, cada um destes itens será descrito na sequência.

2.3.1.1 Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem

O referido documento prevê que o projeto político-pedagógico da instituição de ensino deve apresentar claramente sua opção epistemológica de educação, de currículo, de ensino, de aprendizagem e de perfil do estudante. A partir daí, se definem os princípios e diretrizes que servirão como base para o processo de ensino e aprendizagem. Através desta definição, o currículo é organizado para favorecer a integração entre os conteúdos e suas metodologias, além de um diálogo do estudante consigo mesmo e em relação à sua cultura. Ou seja, a estruturação curricular visa à interdisciplinaridade e contextualização (MEC, 2007).

O documento ainda destaca que o uso inovador da tecnologia deve proporcionar a oportunidade de interação entre os estudantes, e dos estudantes com professores e tutores; deve favorecer o desenvolvimento de projetos compartilhados, o reconhecimento e respeito a

diferentes culturas e permitir a construção do conhecimento. Por fim, o documento ainda orienta que, se necessário, deverá ter um módulo introdutório que possibilite o domínio de conhecimentos básicos referentes à tecnologia utilizada e ao conteúdo programático, bem como mecanismos de recuperação de estudos (MEC, 2007).

2.3.1.2 Sistemas de comunicação

Os sistemas de comunicação devem permitir ainda que o aluno resolva questões referentes ao material didático e seus conteúdos e sobre a aprendizagem como um todo, através da articulação do estudante com os professores, tutores, colegas, coordenadores de curso e com os responsáveis pelo sistema de gerenciamento acadêmico e administrativo (MEC, 2007).

2.3.1.3 Material didático

O material didático deve ser concebido de acordo com a opção epistemológica, metodológica e política constante do projeto pedagógico, com o objetivo de facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre professor e estudantes. Devem ser elaborados a partir do trabalho em conjunto de uma equipe multidisciplinar que contenha especialistas em desenho instrucional, diagramação, ilustração, desenvolvimento de páginas web, técnico audiovisual, entre outros. Tais materiais devem passar por uma criteriosa avaliação e serem disponibilizados em diferentes mídias, de acordo com a proposta e o contexto socioeconômico do público-alvo (MEC, 2007).

2.3.1.4 Avaliação

2.3.1.4.1 Avaliação da aprendizagem

Deve ser um processo contínuo, para verificar constantemente o progresso dos estudantes. Devem ser realizadas atividades a distância e presenciais, em que as presenciais devem prevalecer sobre outras formas de avaliação (MEC, 2007).

2.3.1.4.2 Avaliação institucional

Devem ser implantados sistemas de avaliação institucional que possibilitem uma avaliação permanente e subsidiem o aperfeiçoamento dos sistemas de gestão e pedagógico. Tais avaliações devem envolver estudantes, professores, tutores e o quadro técnico-administrativo. A avaliação deve abranger a organização didático-pedagógica, corpo docente, tutores, técnicos administrativos e discentes, bem como instalações físicas e meta-avaliação (MEC, 2007).

2.3.1.5 Equipe multidisciplinar

Independentemente do modelo de EAD adotado, é necessário que se disponha de uma equipe multidisciplinar com funções de planejamento, implantação das ações e gestão. As principais categorias que devem estar presentes e em constante qualificação são os docentes, os tutores e o pessoal técnico-administrativo.

Os docentes, quando atuam na educação a distância, veem suas atribuições aumentar e, por isto, devem ser altamente qualificados; a instituição deve proporcionar uma constante capacitação destes profissionais.

Os tutores participam ativamente da prática pedagógica. Os sistemas de educação a distância requerem tutoria a distância e presencial. O tutor a distância atua a partir da instituição e media o processo pedagógico junto a estudantes distantes. Cabem a estes profissionais o esclarecimento de dúvidas, a promoção de espaços de construção coletiva do conhecimento e a participação nos processos avaliativos. Já os tutores presenciais atendem os estudantes nos polos descentralizados, auxiliando-os no desenvolvimento de atividades em grupo e individuais, fomentando o hábito de pesquisa e esclarecendo dúvidas em relação ao conteúdo e às tecnologias disponíveis.

Percebe-se, através dos Referenciais de Qualidade do MEC, a importância do domínio do conteúdo para os tutores e a capacidade de utilização de mídias e ferramentas específicas desta modalidade. O sistema de educação a distância deve prever a capacitação dos tutores no domínio específico do conteúdo, a capacitação em mídias de comunicação e a capacitação nos fundamentos da EAD e no modelo de tutoria (MEC, 2007).

2.3.1.6 Corpo técnico-administrativo

Deve oferecer o apoio necessário à realização dos cursos, nas dimensões administrativa e tecnológica, tanto na sede como nos polos descentralizados (MEC, 2007).

2.3.1.7 Infraestrutura de apoio

A infraestrutura material diz respeito a todos os materiais necessários ao desenvolvimento das atividades, como equipamentos audiovisuais e computadores. Deve ser proporcional ao número de estudantes, aos recursos tecnológicos e à extensão do território a ser alcançado. É necessária uma infraestrutura que centralize a gestão dos cursos e tenha ao menos secretaria, salas de coordenação de cursos, salas para tutoria a distância, biblioteca e sala de professores (MEC, 2007).

2.3.1.8 Polos de apoio presencial

Os polos de apoio presencial são as unidades descentralizadas onde são realizadas as atividades presenciais previstas em lei e no projeto pedagógico e, por isto, se tornam um ponto de referência para o estudante. Eles devem ter horários de atendimento diversificados e funcionar durante todos os dias da semana nos três turnos, para facilitar o atendimento aos alunos, em especial aos estudantes trabalhadores (MEC, 2007).

O citado documento de referência do MEC destaca que, através destes polos, é possível a expansão, interiorização e regionalização do ensino no País. Por isso, a escolha destes polos deve respeitar as peculiaridades das regiões e vincular os cursos ofertados às demandas locais.

Para o bom funcionamento destes polos, deve-se disponibilizar também biblioteca, laboratório de informática com acesso à internet, salas para tutorias, salas para exames presenciais, entre outros recursos (MEC, 2007).

2.3.1.9 Gestão acadêmico-administrativa

A gestão acadêmica da EAD deve proporcionar as mesmas condições de suporte oferecidas aos alunos do ensino presencial, oferecendo serviços como matrícula, inscrições, requisições, acesso às informações institucionais, secretaria, tesouraria, entre outros. Além da gestão acadêmica, um sistema de EAD depende de uma complexa estrutura de logística para administração e controle do processo de tutoria, produção e distribuição de material didático, avaliação de aprendizagem e demais atividades educativas (MEC, 2007).

2.3.1.10 Sustentabilidade financeira

Inicialmente, os investimentos para implantação de um sistema EAD são elevados e só podem ser amortizados no médio prazo. Para implantação deste sistema, são necessários investimentos em produção de material didático, capacitação das equipes multidisciplinares, estruturação dos polos, entre outros aspectos. Por isto, é necessário que a instituição monte uma planilha que considere os investimentos no curto e médio prazo e do custeio do curso, a fim de garantir a continuidade da oferta.

Como o próprio nome sugere, os Referenciais de Qualidade do MEC trazem elementos para garantia de qualidade dos cursos a distância. Os materiais didáticos, os sistemas de comunicação, a equipe multidisciplinar e os polos de apoio presencial tem ligação direta ao modelo de curso ofertado. No entanto, devido à crescente preocupação com a qualidade dos cursos a distância, torna-se necessário o aprofundamento neste tema, mediante a discussão de exemplos internacionais bem sucedidos que possam oferecer outros aspectos importantes ao tema.

Embora os referenciais nacionais apresentem uma contribuição importante para caracterizar as condições de oferta, o presente estudo buscou também trazer a visão de estudiosos sobre o tema em outras culturas, para uma base teórica mais aprofundada para o trabalho (MEC, 2007).

2.3.2 Parâmetros de qualidade na visão de outros autores

Mediante a pesquisa bibliográfica realizada com vários artigos, teses, livros e dissertações, foram escolhidos três principais trabalhos para definir os indicadores de análise desta pesquisa. O estudo de Netto, Giraffa e Faria (2010) foi escolhido por abranger aspectos sobre a qualidade considerados pelo MEC, além de conter indicadores de importantes instituições internacionais de educação a distância.

O estudo de Vieira *et al* (2013) foi selecionado por abranger tanto aspectos técnicos como subjetivos relacionados à qualidade do ensino a distância, trazendo um instrumento de diagnóstico mais adequado. Já a pesquisa de Marcuzzo (2013) foi selecionada por apresentar a perspectiva da satisfação do aluno para avaliação da qualidade do ensino a distância.

De acordo com Netto, Giraffa e Faria (2010), é importante que as instituições que trabalham com EAD evoluam dos processos formais de garantia de qualidade, para formação de uma cultura de qualidade em EAD. Em seu estudo, foram analisados os indicadores de qualidade da *Universidad Nacional de Educación a Distancia* (UNED) e da *Open University*, localizada na Inglaterra, além dos Referenciais de Qualidade do MEC.

Baseados nestes três documentos, os referidos autores chegaram a 14 indicadores de qualidade, a saber: interatividade, encontros presenciais, estágio de docência (para licenciaturas), materiais didáticos, equipe de apoio, avaliação de aprendizagem, perfil docente, proporção alunos/tutores, modelagem do ambiente virtual, biblioteca digital, biblioteca presencial, laboratórios didáticos virtuais, laboratórios didáticos presenciais e laboratórios de informática.

Neste mesmo intuito, Vieira (2013), abordou diversos fatores considerados importantes para abranger tantos aspectos técnicos como subjetivos no desenvolvimento de seu modelo de diagnóstico, tais como: envolvimento dos tutores, dos professores, interação, adequação do sistema, ferramentas, conteúdo, organização e estrutura do curso, polo presencial, flexibilidade e utilidade percebida.

Além destes autores, Marcuzzo (2013) destacou que o principal responsável para a geração de resultados na EAD é o próprio aluno, mas as instituições devem proporcionar meios para que os alunos consigam o melhor aproveitamento em termos de aprendizagem. Sendo o aluno o elemento central do processo de ensino-aprendizagem, é imprescindível levar em consideração a sua satisfação como indicador de qualidade das instituições de ensino a distância (MARCUIZZO, 2013).

Para avaliar a satisfação dos alunos, Marcuzzo (2013) adaptou um modelo utilizado por Sun et al (2008), e chegou a uma versão composta por seis dimensões independentes (aluno, professor/tutor, curso, tecnologia, modelo de ensino e ambiente curso) assim distribuídas:

- dimensão aluno – atitude voltada para o computador, eficácia da internet;
- dimensão professor/tutor – adequação do tempo de resposta, atitude em relação à tecnologia;
- dimensão curso – flexibilidade da EAD e qualidade da EAD;
- dimensão tecnologia – qualidade da tecnologia e qualidade da internet;
- dimensão ambiente de curso – diversidade de avaliações e interação com os outros;
- dimensão modelo de ensino – utilidade percebida e facilidade de uso percebida.

Além destes aspectos, o modelo traz uma dimensão independente que é a satisfação do aluno, construída a partir de sua percepção (MARCUIZZO, 2013). O quadro seguinte apresenta o resumo dos principais indicadores de cada um dos autores citados acima, bem como outros utilizados neste estudo. A partir da análise, foram selecionados alguns aspectos consensuais de cada referência, assim como outros aspectos citados por cada autor, considerados importantes para a compreensão da qualidade da educação a distância. Com

base nestes parâmetros e no critério de complementariedade destes autores, foram definidos os indicadores utilizados neste trabalho, para análise de percepção da qualidade dos cursos técnicos a distância.

Quadro 3 – Indicadores de qualidade

Referenciais de Qualidade do MEC	Indicadores Netto, Giraffa e Faria (2010)	Indicadores Vieira (2013)	Indicadores Marcuzzo (2013)	Indicadores do presente estudo
<ul style="list-style-type: none"> - Concepção de educação e currículo no processo de ensino-aprendizagem - Sistemas de comunicação - Material didático - Avaliação - Equipe multidisciplinar - Infraestrutura de apoio - Gestão acadêmico-administrativa - Sustentabilidade financeira 	<ul style="list-style-type: none"> - Interatividade - Encontros presenciais - Estágio de docência (para licenciaturas) - Materiais didáticos - Equipe de apoio - Avaliação de aprendizagem - Perfil docente - Proporção alunos/tutores - Modelagem do ambiente virtual - Biblioteca digital e presencial - Laboratórios didáticos virtuais - Laboratórios didáticos presenciais - Laboratórios de informática 	<ul style="list-style-type: none"> - Envolvimento dos tutores - Envolvimento dos Professores - Interação - Adequação do sistema - Ferramentas - Conteúdo - Organização e estrutura do curso - Polo presencial - Flexibilidade - Utilidade percebida 	<ul style="list-style-type: none"> Dimensão Aluno: <ul style="list-style-type: none"> - Atitude voltada para o computador; - Ansiedade no computador; - Eficácia da internet. Dimensão professor/tutor: <ul style="list-style-type: none"> - Adequação do tempo de resposta; - Atitude em relação à tecnologia. Dimensão curso: <ul style="list-style-type: none"> - Flexibilidade da EAD; - Qualidade da EAD. Dimensão tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> - Qualidade da tecnologia; - Qualidade da internet. Dimensão ambiente de curso: <ul style="list-style-type: none"> - Diversidade de avaliações; - Interação. Dimensão modelo de ensino: <ul style="list-style-type: none"> - Utilidade percebida; - facilidade de uso percebida. Dimensão satisfação do aluno: <ul style="list-style-type: none"> - Percepção do aluno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interação - Materiais didáticos - Perfil e envolvimento dos professores - Perfil e envolvimento dos tutores - Encontros presenciais - Polo presencial - Qualidade das ferramentas - Flexibilidade - Utilidade percebida - Qualidade percebida.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Indicadores como interação, perfil e envolvimento de professores e tutores, flexibilidade e qualidade das ferramentas estão presentes em diversos outros trabalhos como os estudos de

Steil e Barcia (2006); Netto, Giraffa e Faria (2010); O'Neill, Scott e Conboy (2010); Marcuzzo (2013), entre outros, configurando-se como consensuais entre os estudiosos do tema.

Ao abordar a necessidade de interação, os autores afirmam que a EAD deve proporcionar cooperação e colaboração, de modo que o conhecimento seja construído, através da discussão e da partilha de informações. Isto requer que todos os envolvidos - alunos, professores, tutores - tenham uma postura interativa, desenvolvendo o conhecimento de forma colaborativa (STEIL, BARCIA, 2006; MEC, 2007; NETTO, GIRAFFA, FARIA, 2010; O'NEILL, SCOTT, CONBOY, 2010; VIEIRA *et al*, 2013; MARCUZZO, 2013).

Os professores devem instigar e motivar os alunos, pela mediação de debates e esclarecimento de suas dúvidas, fazendo com que os alunos percebam sua presença, amenizando assim o sentimento de isolamento que é recorrente entre os alunos desta modalidade de ensino. Para a execução de suas atividades de maneira satisfatória, tais professores necessitam de competência técnica para o uso de computadores, competências metodológicas em EAD, disponibilidade, flexibilidade, capacitação continuada (NETTO, GIRAFFA, FARIA, 2010; MARCUZZO, 2013).

Os tutores, por sua vez, também exercem um papel importante, pois devem mediar os processos pedagógicos junto aos discentes com maior ênfase do que os professores, pois são responsáveis por um menor número de alunos e atuam em polos específicos. Para tanto, é fundamental que o tutor tenha um perfil proativo, colaborando com a motivação e oferecendo suporte aos alunos. Precisa ter ainda competência tecnológica, domínio sobre o conteúdo e facilidade de comunicação, para que desenvolva suas atribuições a contento (SARMET; ABRAHÃO, 2007). Tendo em vista a grande importância dos tutores no ensino a distância, é imprescindível o envolvimento e constante capacitação destes profissionais, bem como a existência de modelos tutoriais que orientem sua atuação. (O'NEILL, SCOTT, CONBOY, 2010; ROSINI, 2004 apud NETTO, GIRAFFA, FARIA, 2010; BARBOSA, 2015).

Diversos autores, como Mill (2015), Marcuzzo (2013), Vieira *et al* (2013), entre outros, consideram como aspecto fundamental para a qualidade do ensino a distância a questão da flexibilidade, pois permite que os alunos tenham mais controle sobre o processo de aprendizagem, podendo escolher local, hora e método de estudo adequados para as suas necessidades. Sendo assim, tais autores afirmam que este diferencial deve ser levado em conta na hora de analisar a qualidade da EAD. Cabe às instituições educacionais traçar estratégias para proporcionar a flexibilidade adequada de tempo, lugar, materiais e recursos, para assim atender as diversas condições de vida dos alunos (MILL, 2015; ISHIDA; STEFANO;

ANDRADE, 2013; VIEIRA *et al*, 2013; MARCUZZO, 2013).

Outro fator decisivo para reconhecimento da qualidade dos cursos a distância diz respeito às ferramentas tecnológicas utilizadas, visto que têm como função auxiliar os professores no diálogo com os alunos, na estruturação das aulas, no fornecimento do material de apoio, entre outras tarefas. Além disto, as ferramentas de interatividade em tempo real, como os fóruns e *chats*, desempenham o papel de facilitadores na comunicação. Nos cursos EAD tais ferramentas devem ser utilizadas de maneira variada, apoiando os diferentes estilos de ensino (MEC, 2007; NETTO, GIRAFFA, FARIA, 2010; O'NEILL, SCOTT, CONBOY, 2010; VIEIRA *et al*, 2013; MARCUZZO, 2013). Por grande parte das ferramentas utilizadas nos cursos a distância estarem disponíveis por meio da *web*, é indispensável uma boa banda de *internet* no local de estudo, que garanta a qualidade de acesso e utilização das diversas ferramentas existentes (MARCUIZZO, 2013) e que o Ambiente Virtual de Aprendizagem onde estão localizadas estas ferramentas seja de fácil uso por todos.

Outros indicadores, como materiais didáticos e polos de encontros presenciais são considerados itens de relevância nos Referenciais de Qualidade do MEC (2007) e perante alguns dos autores analisados, como Netto, Giraffa e Faria (2010) e Vieira *et al* (2013). Os materiais didáticos assumem funções abrangentes, como estimular o diálogo permanente, orientar o estudante, motivar para a aprendizagem e para a ampliação dos conhecimentos sobre os temas trabalhados, estimular a compreensão crítica dos conteúdos e possibilitar o acompanhamento e avaliação do processo de aprendizagem. Tais materiais podem ser disponibilizados através de mídia impressa, digital, audiovisual, entre outras; o importante é que cheguem ao alcance do aluno onde quer que ele esteja (MEC, 2007; NETTO, GIRAFFA, FARIA, 2010).

Em meio aos materiais didáticos, as videoaulas se mostram importantes para o processo de aprendizagem no ensino a distância e, por isto, deve-se ter um cuidado especial com seu processo de produção. Elas não podem apenas transmitir conteúdos, fazendo com que o aluno torne-se mero espectador, elas devem ser utilizadas como instrumentos de interação e como facilitadores da aprendizagem (SENA, 2012). A gravação das videoaulas demanda uma tecnologia avançada e treinamento da pessoa que irá gravá-la, tanto para envio/gravação, como para visualização, pois sua qualidade depende de um local de gravação adequado, assim como edição das filmagens e vinhetas do curso para melhor identificação (NUNES, 2007).

Além dos recursos materiais adequados, Dominguez (2014) e Nunes (2007) afirmam ser imprescindível a capacitação docente para a utilização da videoaula. O professor deve utilizar-se de mecanismos que prendam a atenção do estudante, revezando entre a figura do professor,

a apresentação de slides e outras ferramentas auxiliares. O professor ainda deverá ter uma postura adequada, intensidade de voz, movimentação e toda sua linguagem corporal adequada à videoaula. Além disto, é de extrema importância que os slides apresentados estejam em plena harmonia com o conteúdo a ser ministrado (DOMINGUEZ, 2014; NUNES, 2007).

Assim como os itens já discutidos, a disponibilidade de encontros presenciais deve ser considerada como indicador para a qualidade do ensino. Os encontros servem para realizar estágios, provas, aulas de laboratórios, entre situações que dependem da interação presencial. Estes encontros devem atender a preceitos legais e sua periodicidade é determinada nos projetos pedagógicos das instituições, levando em conta as possíveis dificuldades que os alunos terão para deslocamento e tempo para participação (NETTO, GIRAFFA, FARIA, 2010).

Ao se tratar sobre os encontros presenciais, é preciso analisar as condições estruturais dos polos, pois nestes locais o estudante se reúne para fazer pesquisas, praticar atividades no laboratório, realizar encontros com os tutores, avaliações, trabalhos de conclusão de cursos, entre outras atividades. Estes polos devem apresentar uma estrutura capaz de atender tanto as demandas da instituição ofertante, quanto às necessidades dos estudantes, contemplando biblioteca, laboratório de informática, salas para tutores e para realização das avaliações presenciais (NETTO, GIRAFFA, FARIA, 2010; VIEIRA et al, 2013).

Por fim, os indicadores de utilidade percebida e qualidade percebida vêm para complementar a análise em relação à qualidade, pois trazem consigo o registro da percepção dos atores envolvidos no processo, que é de extrema importância para compreensão dos anseios destes atores e aperfeiçoar as práticas, a fim de proporcionar a satisfação destes alunos com os serviços oferecidos.

A utilidade percebida está relacionada com a melhora da eficácia, eficiência e satisfação proporcionada por uma experiência de consumo; esta relação influencia de forma direta a decisão do consumidor em continuar a utilizar um produto ou serviço. A percepção de melhora no desempenho decorrente do uso da EAD e a percepção clara dos benefícios da modalidade podem formar opiniões favoráveis à continuidade de sua utilização (VIEIRA et al, 2013; MARCUZZO, 2013). Fator importante para esta percepção de utilidade é a facilidade proporcionada pelo uso da educação a distância nos estudos. Neste aspecto, é avaliada em que medida o aluno percebe a facilidade e rapidez de uso do sistema de ensino e das ferramentas que o envolve, bem como sua utilidade. Por isto, pode ser considerada como fator responsável pela melhora na eficiência da prestação do serviço e da percepção de qualidade (VIEIRA et al, 2013; MARCUZZO, 2013).

Já a qualidade geral percebida está diretamente relacionada à *performance* da organização e a sua capacidade de atender as necessidades dos consumidores. Importante ressaltar que a satisfação do cliente vem da capacidade de um serviço em atender as suas necessidades e expectativas. Por isto, surge a necessidade das instituições de ensino verificar o grau de satisfação de seus alunos quanto ao atendimento de suas necessidades e expectativas. Importante verificar também a percepção que os professores e tutores têm em relação à instituição de ensino, pois isto pode influenciar diretamente em seu comprometimento com as ações que são desenvolvidas (ISHIDA; STEFANO; ANDRADE, 2013).

Após adentrar nos conceitos de democratização do ensino e qualidade, percebe-se a importância destes temas e a preocupação com que eles são tratados pelas diversas fontes pesquisadas. Corroborando com este pensamento, a CONAE (BRASIL, 2010), em seu documento-referência, oferece as bases para a democratização do ensino, ao afirmar que

dentre as bases para a democratização do acesso, da permanência e do sucesso escolar, em todos os níveis e modalidades de educação, como instrumentos na construção da qualidade social da educação como direito social, destacam-se: [...] a expansão de uma educação profissional de qualidade que atenda as demandas produtivas e sociais locais, regionais e nacionais, em consonância com o desenvolvimento sustentável e com a inclusão social. É preciso que a educação profissional no País atenda de modo qualificado as demandas crescentes por formação de recursos humanos e difusão de conhecimentos científicos, e dê suporte aos arranjos produtivos locais e regionais, contribuindo com o desenvolvimento econômico-social. Portanto, os diferentes formatos institucionais e os diferentes cursos e programas na área devem também ter forte inserção na pesquisa e na extensão, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas e estendendo seus benefícios à comunidade. Parte desse esforço nacional deve concentrar-se na oferta de nível médio integrado ao profissional, bem como na oferta de cursos superiores de tecnologia, bacharelados e licenciaturas [...] (BRASIL, 2010, p. 53).

A partir do que foi exposto até aqui, percebe-se como premissas o compromisso de ofertar uma educação profissional a distância para promoção da democratização do ensino técnico com qualidade. Reafirmando a possibilidade de se ofertar cursos a distância com qualidade, serão apresentados, a seguir, exemplos internacionais de sucesso em EAD.

2.3.3 Instituições internacionais de sucesso na EAD: UNED e *Open University*

De acordo com estudo realizado por Netto, Giraffa e Faria (2010) a *Universidad Nacional de Educación a Distancia* (UNED) foi criada em 1972 na Espanha. Nos primeiros anos, seu objetivo era ampliar o número de alunos, não se importando com o padrão de qualidade ofertado. Por isto, apresentava um grande número de alunos, com um baixo número de docentes, revelando, portanto, uma baixa proporção professores/alunos. Além disso,

contava apenas com uma pequena biblioteca. Estes fatores reforçavam a ideia de falta de qualidade de seus cursos.

No entanto, nos últimos anos, a busca pela qualidade passou a ser um de seus principais objetivos. Então, a UNED emvidou esforços para implantação de um sistema de gestão de qualidade na instituição, que, mediante a criação de uma oficina de planejamento e qualidade, possibilitou proporcionar e monitorar a satisfação de seus grupos de interesse.

A partir daí, houve uma verdadeira reviravolta em relação à percepção de qualidade de seus cursos, devido à melhoria dos recursos humanos disponíveis, a partir do incremento da equipe de apoio, dos professores universitários e professores-tutores, que passaram a trabalhar numa proporção de um tutor para cada 25 alunos. Tais mudanças fizeram com que a UNED expandisse internacionalmente a oferta do ensino, exportando seu modelo para vários países da América Latina e tornando-se líder da *Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia* (AIESAD) (NETTO; GIRAFFA; FARIA, 2010).

Outro exemplo internacional de sucesso na EAD, a *Open University*, foi criada em 1969 na Inglaterra. Segundo LLOYD (2008), esta instituição aparece em primeiro lugar entre as instituições de ensino superior da Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte. Vários fatores contribuem para o reconhecimento da excelência da *Open University*, começando pelo reconhecimento obtido junto à Agência de Garantia de Qualidade, responsável pela qualidade no ensino superior na Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte. Esta agência atesta a qualidade dos cursos ofertados nestes países, por meio de auditorias externas e revisões periódicas das instituições.

Diversos aspectos recebem atenção especial da *Open University* para a garantia da qualidade dos seus cursos, tais como:

- a) preocupação da escolha do curso apropriado pelo aluno, considerado um fator crítico de retenção e sucesso;
- b) qualidade dos materiais didáticos, com uma ótima reputação mundial;
- c) realização de avaliações formativas, em que se busca apoiar a aprendizagem do aluno e avaliações somativas, que contribuem para pontuação total do aluno;
- d) qualidade dos tutores, com cuidados na atualização e desenvolvimento profissional e a utilização do feedback dos alunos para aperfeiçoamento do trabalho destes profissionais;
- e) equipe de apoio ao aluno, à disposição para auxiliá-los nas dificuldades encontradas.

Tais elementos são fatores determinantes do sucesso da *Open University* e podem servir de parâmetro para outras instituições de ensino que prezem pela qualidade dos seus cursos.

Além dos parâmetros de qualidade destas instituições, vários autores procuram se aprofundar no tema e definir possíveis indicadores de qualidade dos cursos na EAD, e por isto é importante analisar seus trabalhos para uma compreensão mais abrangente sobre a qualidade do ensino nesta modalidade.

3. METODOLOGIA

O presente estudo deu ênfase ao modelo de cursos técnicos a distância do IFNMG, procurando compreender e avaliar a percepção de eficácia deste modelo sob a perspectiva de sua influência na qualidade e democratização do ensino. A percepção neste estudo diz respeito à impressão ou opinião de alguém sobre algum assunto. De acordo com o dicionário Houaiss (2002), o termo “percepção” significa “[...] consciência (de alguma coisa ou pessoa), impressão ou intuição, esp. Moral [...]”. A percepção dos atores traz consigo suas expectativas, anseios, insatisfações e condutas. Por isto, torna-se de notável utilidade nos estudos sobre qualidade e funcionalidade, pois revela perspectivas e representações variadas sobre determinado ambiente ou programa (DIEDERICHSEN, 2014).

O estudo tem caráter exploratório, a fim de proporcionar uma visão geral que permita maior familiaridade com objeto de estudo (MOREIRA; CALEFFE, 2008). Embora tenha sido desenvolvida a partir de uma abordagem predominantemente qualitativa, a pesquisa contou com a presença de dados quantitativos, que corroboraram com os achados sobre a democratização do ensino. Apesar de não haver um consenso em relação à utilização de abordagens qualitativas e quantitativas em um mesmo estudo, vários autores, como Moreira e Caleffe (2008), Kirschbaum (2013), Dal-Farra e Lopes (2013), afirmam ser possível a utilização destas duas abordagens.

A predominância da abordagem qualitativa tem o objetivo de descrever e compreender o objeto de estudo para compartilhar seus significados com os outros, no intuito de oferecer possibilidades de aprimoramento dos modelos de educação a distância (MOREIRA; CALEFFE, 2008).

Como estratégia metodológica, foi utilizado o Estudo de Caso, indicado para compreender o objeto de pesquisa em profundidade, levando-se em conta seu contexto e sob a perspectiva de todos os envolvidos. Tal estratégia é bastante utilizada para acompanhar e julgar a qualidade e a relevância de um programa de natureza social; o que se enquadra perfeitamente no objeto desta pesquisa (GODOY, 2006; YIN, 2010).

Para compreensão da influência do modelo de cursos utilizado pelo IFNMG, foi necessário realizar uma análise teórica sobre a educação a distância, a qualidade do ensino a distância e a democratização do ensino.

Para a caracterização da educação a distância, foram utilizados artigos, livros, teses e dissertações de diversos autores como Moore e Kearsley (2008), Simonson et al (2009),

Oliveira (2013), Dominguez (2014), Moran (2009), Sena (2012), entre outros. Além disso, foram utilizados a legislação, os planos de ensino, modelos de EAD e demais documentos institucionais do IFNMG.

Quanto à democratização do ensino, foram analisados trabalhos de autores como Sarmet e Abrahão (2007), Moraes, Mariano e Moura (2011), Pacheco (2011), Nogueira (2008), Melo (2009) e Maciel (2014). Foi utilizado também o Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação (MEC, 2014) e diversas leis e decretos relacionados ao tema.

Em se tratando da qualidade do ensino a distância, foram considerados os Referenciais de Qualidade do MEC (MEC, 2007), os trabalhos desenvolvidos por Carla Netto, Luciana Giraffa e Eliana Faria (2010). Da mesma forma, foram consultados e utilizados como referenciais desta pesquisa os trabalhos desenvolvidos por Kelmara Mendes Vieira *et al* (2013), sobre os determinantes de qualidade da EAD e o estudo desenvolvido por Marlei Maria Vedum Marcuzzo (2013), sobre a satisfação dos alunos de EAD.

A partir deste referencial teórico, foi possível definir um modelo de análise com os principais aspectos e indicadores, levando-se em consideração o conceito de eficácia do modelo de cursos na percepção da comunidade acadêmica sobre o ensino a distância, a partir das dimensões de qualidade e democratização. Os indicadores utilizados no modelo de análise são apresentados nos quadros seguintes.

Quadro 4 – Dimensão democratização do ensino

Indicador	Descrição
Percepção dos atores sobre a importância da EAD para democratização do ensino	Demonstra as impressões e opiniões dos entrevistados (contentamento, as expectativas, anseios e insatisfações), possibilitando a análise das práticas adotadas pela instituição.
Aumento da oferta de vagas	Indica em que medida o crescimento da oferta de vagas se relaciona com o aumento de oportunidades de acesso.
Acesso para camadas sociais não privilegiadas	Revela a presença de alunos de camadas sociais não privilegiadas, mediante o registro do seu acesso nos cursos oferecidos.
Acesso de negros e indígenas	Revela a presença de alunos negros e indígenas, mediante o registro do seu acesso nos cursos oferecidos.
Acesso de pessoas com necessidades especiais, com filhos ou que trabalham	Indica a presença de alunos com necessidades especiais, com filhos ou que trabalham, mediante o registro do seu acesso nos cursos oferecidos.
Acesso de pessoas que moram na zona rural	Indica a presença de alunos oriundos da zona rural, mediante o registro de seu acesso nos cursos oferecidos.
Desigualdades regionais	Indica a presença de alunos vinculados a regiões menos favorecidas, mediante o registro de seu acesso nos cursos oferecidos.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Quadro 5 – Dimensão qualidade da educação a distância

Indicador	Descrição
Interação	Significam as relações existentes entre os alunos, alunos e tutores e alunos e professores, voltadas para a cooperação e colaboração entre os atores na construção do conhecimento.
Materiais didáticos	Servem para estimular o diálogo permanente, orientar o estudante, motivar a aprendizagem, ampliar o conhecimento sobre os temas trabalhados, estimular a compreensão crítica dos conteúdos e possibilitar o acompanhamento e a avaliação do processo de aprendizagem.
Perfil e envolvimento dos professores	Os professores devem ter competências específicas para esta modalidade de ensino, como conhecimento tecnológico e metodológico em EAD, organização, disciplina, disponibilidade, flexibilidade e capacidade de interação com os alunos.
Perfil e envolvimento dos tutores	Tutores a distância, para mediar os processos pedagógicos junto aos discentes, e tutores presenciais, para atendimento aos alunos nos polos, por meio de orientação individual ou em grupo, em horários preestabelecidos. Tais profissionais tem a função de dar suporte no processo de aprendizagem, motivando e auxiliando os alunos. Estas funções exigem competências tecnológicas, de comunicação e mediação, além do domínio do conteúdo.
Encontros presenciais	Atendimento aos preceitos legais do Decreto nº 5.622/2005 que estabelece sua obrigatoriedade. Sua periodicidade deve levar em conta o tempo necessário para a apresentação do conteúdo e também as dificuldades que os alunos terão para a participação.
Polo presencial	O polo presencial deve proporcionar uma estrutura para a realização das atividades pedagógicas e administrativas.
Ferramentas	Tecnologias de informação e comunicação, CDs, DVDs, entre outras mídias, elaboradas para auxiliar os professores no diálogo com os alunos, na estruturação das aulas, no fornecimento do material de apoio. Devem ser de fácil uso.
Flexibilidade	Possibilidade de escolha do aluno sobre o que é mais adequado para suas necessidades, permitindo aos indivíduos aliar atividades pessoais e profissionais com a realização do curso.
Utilidade percebida do modelo de cursos	análise da percepção dos atores sobre os benefícios proporcionados pelo curso e pela modalidade EAD.
Percepção de qualidade do curso	Análise da <i>performance</i> da instituição e a sua capacidade de atender as necessidades do seu público; avaliação do grau de satisfação dos alunos.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Os indicadores do quadro anterior, junto com aspectos a serem observados para a caracterização do modelo de cursos a distância do IFNMG, foram agrupados de acordo com os objetivos específicos da pesquisa. Tais aspectos estão elencados nos quadros seguintes, onde também estão descritas as técnicas metodológicas utilizadas para a coleta de dados e os autores que deram origem a cada um dos indicadores.

Quadro 6 – Aspectos a serem observados para cumprimento do Objetivo Específico 1 (O.E.1)

Objetivo específico	Aspectos	Técnicas metodológicas
O.E. 1 caracterizar a metodologia e as referências de qualidade dos cursos de a educação a distância do IFNMG	Escolha dos polos e cursos	T1 – Entrevista semiestruturada
	Seleção dos profissionais	
	Seleção dos alunos	T2 – Documentos
	Treinamento dos professores e tutores	T3 – Questionário
	Ambientação dos alunos	T4 – Observação
	Planejamento das disciplinas	
	Elaboração das apostilas	
	Gravação das aulas	
	Montagem das salas virtuais	

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Quadro 7 - Indicadores a serem observados para cumprimento do Objetivo Específico 2 (O.E.2)

Objetivo específico	Indicadores	Técnicas metodológicas
O.E.2 compreender o papel do ensino a distância para a democratização do ensino no IFNMG	Percepção da importância da EAD para o aumento da oferta de vagas	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário
	Percepção da importância da EAD para acesso de camadas sociais não privilegiadas	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário
	Percepção da importância da EAD para acesso de negros e indígenas	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário
	Percepção da importância da EAD para acesso de pessoas com necessidades especiais	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário
	Percepção da importância da EAD para acesso de pessoas com filhos	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário
	Percepção da importância da EAD para acesso de pessoas que trabalham	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário
	Percepção da importância da EAD para acesso de pessoas que moram na zona rural	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário
	Percepção da importância da EAD para diminuição das desigualdades educacionais regionais	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Quadro 8 – Indicadores a serem observados para cumprimento do Objetivo Específico 3 (O.E.3)

Objetivos específicos	Indicadores	Técnicas metodológicas
O.E.3 comparar o atual modelo de curso com o modelo anterior em relação a democratização do ensino	Oferta de vagas	T2 – Documentos T3 – Questionários
	Acesso para camadas sociais não privilegiadas	T2 – Documentos T3 – Questionários
	Acesso de negros e indígenas	T2 – Documentos T3 – Questionários
	Acesso de pessoas com necessidades especiais	T2 – Documentos T3 – Questionários
	Acesso de pessoas com filhos	T2 – Documentos T3 – Questionários
	Acesso de quem trabalham	T2 – Documentos T3 – Questionários
	Acesso de pessoas que moram na zona rural	T2 – Documentos T3 – Questionários
	Permanência/evasão	T2 – Documentos
	Desigualdades educacionais regionais	T2 – Documentos

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Quadro 9 – Indicadores a serem observados para cumprimento do Objetivo Específico 4 (O.E.4)

Objetivo específico	Indicador	Técnicas metodológicas
O. E.4 analisar a percepção da comunidade acadêmica do IFNMG sobre a eficácia de videoaulas como instrumentos de melhoria da qualidade	Interação	T1 – Entrevista semiestruturada T2 – Documentos T3 – Questionário T4 – Observação
	Materiais didáticos	T1 – Entrevista semiestruturada T2 – Documentos T3 – Questionário T4 – Observação
	Perfil e envolvimento dos professores	T1 – Entrevista semiestruturada T2 – Documentos T3 – Questionário T4 – Observação
	Perfil e envolvimento dos tutores	T1 – Entrevista semiestruturada T2 – Documentos T3 – Questionário T4 – Observação
	Encontros presenciais	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário T4 – Observação
	Polo presencial	T1 – Entrevista semiestruturada T2 – Documentos T3 – Questionário T4 – Observação

(continuação)

Objetivo específico	Indicador	Técnicas metodológicas
	Qualidade das ferramentas	T1 – Entrevista semiestruturada T2 – Documentos T3 – Questionário T4 – Observação
	Flexibilidade	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário T4 – Observação
	Utilidade percebida	T3 – Questionário T4 – Observação
	Percepção de qualidade do curso	T1 – Entrevista semiestruturada T3 – Questionário T4 – Observação

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

3.1 UNIDADE DE ANÁLISE E SUJEITOS DA PESQUISA

Para a compreensão do objeto de estudo foram realizadas entrevistas e questionários com os seguintes atores:

- alunos concluintes do segundo módulo, dos cursos técnicos a distância da Rede E-Tec do IFNMG, iniciados em maio de 2016, com término em outubro de 2016, a saber: Técnico em Administração, Agente Comunitário de Saúde, Agropecuária, Eletroeletrônica, Finanças, Informática para Internet, Libras, Logística, Meio Ambiente, Secretariado, Segurança do Trabalho, Serviços Públicos e Transações Imobiliárias (IFNMG, 2015);
- professores e tutores, pois, assim como os alunos, são elementos-chave no processo de ensino-aprendizagem. Acredita-se que sua percepção sobre a instituição influencia diretamente no resultado da oferta de ensino do IFNMG;
- equipe gestora da Diretoria de Educação a Distância do IFNMG, pois são os responsáveis pela elaboração de estratégias para oferta dos cursos de educação a distância.

3.2 TÉCNICAS METODOLÓGICAS

Por se tratar de um estudo de caso, o presente estudo teve por base a triangulação metodológica, com a utilização de variadas técnicas de coleta de dados, como entrevista, questionário, documentos e observação, e também a triangulação da informação, com

diferentes fontes de evidências (alunos, tutores, professores e gestores), a fim de verificar e comparar as percepções dos participantes sob diversos pontos de vista, convergindo ao mesmo para um conjunto de descobertas (YIN, 2001).

Na sequência, segue o detalhamento de como foi utilizada cada uma das técnicas metodológicas citadas nos quadros anteriores.

3.2.1 Entrevistas

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas preliminares com os gestores da DED, com o intuito de apresentar a intenção da pesquisa, avaliar a relevância do estudo para a instituição e descobrir aspectos interessantes para a pesquisa não estimados anteriormente pelo pesquisador. Posteriormente, foram realizadas novas entrevistas semiestruturadas para compreensão de questões-chaves relacionadas às respostas ao problema de pesquisa e também com o propósito de comparar as impressões destes entrevistados com as respostas obtidas junto aos alunos e tutores (MOREIRA; CALEFFE, 2008).

O quadro seguinte traz o detalhamento dos atores envolvidos na referida pesquisa.

Quadro 10 – Atores entrevistados

Atores entrevistados	Quantidade
Diretor Geral da DED	1
Coordenador (a) de Ensino da DED	1
Coordenador de Administração da DED	1
Coordenador geral do E-Tec	1
Coordenador de Tutoria do E-Tec	1
Coordenador de Polos	1
Pedagogo	1
Professores	12
Total de entrevistas	19

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

A seleção dos atores contemplou os mais diversos participantes para a realização das entrevistas, não se levando em consideração a quantidade de entrevistas realizadas, pois elas seriam um elemento a mais no estudo de caso. Além disso, a partir de certo ponto, as respostas tendem a se repetir e a realização de novas entrevistas não promoveria ganho qualitativo (FRAZER; GONDIM, 2004).

3.2.2 Documentos

Foram utilizados os documentos pedagógicos, administrativos e demais recursos existentes para a caracterização da metodologia de EAD utilizada pelo IFNMG, de acordo com os aspectos e indicadores previamente definidos (MOREIRA; CALEFFE, 2008). Nesta pesquisa documental, foram analisados a ficha de matrícula dos alunos, o questionário socioeconômico e os sistemas onde o IFNMG registra dados dos alunos, entre outros recursos, em relação aos indicadores definidos na pesquisa.

Quadro 11 – Documentos utilizados para caracterização da metodologia de EAD do IFNMG

Nome do Documento	Aspectos analisados	Fonte
institucionalização da EAD no IFNMG (apresentação)	- caracterização da EAD - infraestrutura da EAD - vagas ofertadas	DED (apresentação feita no 1º Fórum Mineiro da Rede Federal de Educação Profissional, Técnica e Tecnológica)
planilha de rematrícula do módulo III	- quantitativo de concluintes do módulo II	DED (documento intero)
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro - 2013	- IDHM - IDHM Educacional - IDHM Renda	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)
Projeto básico de implantação de cursos no âmbito da Rede E-Tec Brasil	metodologia utilizada nos cursos da Rede E-Tec Brasil	DED (Projeto básico de implantação de cursos no do IFNMG encaminhado ao MEC para aprovação)
Relatório de Gestão do Exercício 2015 – IFNM	- quantitativo de alunos - ações da DED	documento institucional (disponível no site do IFNMG)
Plano de Desenvolvimento Institucional do IFNMG	- diretrizes e metas da DED	documento institucional (disponível no site do IFNMG)
vídeo institucional da DED	- percepção da importância da EAD - Caracterização da EAD no IFNMG	DED (documento interno)
Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil - 2015	-dados sobre a educação a distância no Brasil	Censo EAD da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED)
inauguração do Polo EAD em uma aldeia indígena (registro em vídeo)	-percepção da importância da EAD	DED (documento interno)
Videoaulas	- qualidade do material didático	Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do IFNMG
eventos da EAD (registro fotográfico)	-percepção da importância da EAD	DED (documentos internos)
Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	- qualidade das ferramentas	Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do IFNMG

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

3.2.3 Questionário

Foi aplicado um questionário com questões fechadas junto aos tutores e alunos, com o intuito de compreender suas percepções sobre os temas propostos. A grande quantidade de alunos e tutores possibilitou maior eficiência no tempo de coleta dos dados dos respondentes, além de facilitar a análise dos resultados, quando comparado às entrevistas, por se tratar de um instrumento montado a partir de questões fechadas (MOREIRA; CALEFFE, 2008).

O questionário foi disponibilizado no AVA, durante o período de 30 dias, no qual todos os alunos e tutores tiveram a possibilidade de responder as questões propostas. Foi solicitado aos tutores que respondessem e incentivassem os alunos a fazer o mesmo, no sentido de obter o maior número possível de respondentes, reduzindo o grau de incerteza da amostra. A aplicação dos questionários dos alunos e dos tutores ocorreu no período de 10 de novembro a 10 de dezembro de 2016, a todos os alunos concluintes do segundo módulo dos cursos técnicos do E-Tec do IFNMG, iniciados em 2015. Foi utilizada a técnica de amostra aleatória probabilística. Esta modalidade pressupõe que cada elemento da população tenha igual probabilidade de ser selecionado para integrar a amostra (HAIR et al, 2005). Segundo Chochran, 1965), os procedimentos de amostragem probabilística devem cumprir quatro critérios:

definir o conjunto de amostras distintas que o procedimento é capaz de selecionar; cada amostra possível tem uma probabilidade conhecida de seleção; as amostras são selecionadas por um processo aleatório, no qual cada amostra tem a mesma probabilidade de ser selecionada; o método para calcular a estimativa deve conduzir a uma estimativa única para qualquer amostra específica.

Considerando um nível de confiança de 95% e erro-padrão de 5%, o tamanho mínimo da amostra, para uma população de 9.781 alunos, seria de 370 respondentes, para que fosse possível inferir generalizações. Considerando que 1.560 alunos responderam ao questionário e que, destes questionários, 244 foram descartados por estar incompletos, foi obtido um total de 1.316 questionários respondidos válidos. Este número corresponde a 13% dos alunos abordados na pesquisa, sendo em percentual bem superior ao mínimo estabelecido para o cálculo amostral.

Já em relação aos tutores, considerando o mesmo nível de confiança e erro-padrão, seria necessária uma amostra de 220 respondentes para uma população de 509 tutores. Tendo em vista que foram obtidos 280 questionários válidos, após a exclusão de 30 questionários incompletos, constata-se que houve um retorno superior ao valor determinado pelo cálculo amostral. As tabelas seguintes trazem o detalhamento das respostas que caracterizam a

amostra da pesquisa feita com alunos e tutores.

Tabela 1 – Alunos respondentes válidos por curso

Curso	Alunos matriculados	Alunos frequentes	Questionários respondidos	% dos questionários respondidos
Administração	3.320	2.369	374	16%
Agente Comunitário de Saúde	1.320	1.028	8	1%
Agropecuária	80	67	16	24%
Eletroeletrônica	240	135	6	4%
Finanças	720	493	32	6%
Informática para Internet	1.520	987	136	14%
Libras	800	572	162	28%
Logística	320	223	6	3%
Meio Ambiente	1.200	846	92	11%
Secretariado	440	361	80	22%
Segurança do Trabalho	2.280	1.832	294	16%
Serviços Públicos	1.120	791	72	9%
Transações Imobiliárias	160	77	34	44%
Totais	13.520	9.781	1.316	13%

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Na tabela 1, é possível perceber que o maior número de alunos respondentes está vinculado ao curso técnico em Administração; no entanto, em termos percentuais o curso Técnico em Transações Imobiliárias demonstrou maior representatividade de respondentes em relação à quantidade de alunos frequentes.

Dos 13 cursos oferecidos pelo IFNMG, tiveram participação mais ativa na pesquisa os alunos de sete cursos (54%), o que caracteriza uma diversidade significativa deste público de diferentes áreas e perfis: alunos do campo, da cidade e alunos interessados em temas inclusivos, como nos cursos de Libras e Informática para Internet. Esta amostra diversificada favoreceu também a análise dos aspectos subjetivos relacionados à democratização do ensino e suas variantes.

Embora os alunos dos demais cursos tenham apresentado uma participação menos significativa em quantidade, o critério da diversidade permanece, de modo que o universo total de alunos respondentes contempla opiniões e pontos de vista de todos os segmentos de formação profissional oferecidos pelo IFNMG.

Tabela 2 – Tutores respondentes válidos

Curso	Tutores presenciais (TPs)	Questionários respondidos por tutores presenciais	% Questionários Respondidos por TPs	Tutores a distância (TDs)	Questionários respondidos por tutores a distância	% Questionários Respondidos por TDs
Administração	84	51	61%	42	32	76%
Agente Comunitário de Saúde	32	14	44%	26	8	31%
Agropecuária	2	2	100%	1	0	0%
Eletroeletrônica	6	3	50%	3	2	67%
Finanças	18	8	44%	9	2	22%
Informática para internet	38	18	47%	19	2	11%
Libras	15	15	100%	8	4	50%
Logística	8	7	88%	4	1	25%
Meio Ambiente	31	23	74%	16	1	6%
Secretariado	12	5	42%	6	5	83%
Segurança do Trabalho	55	44	80%	28	16	57%
Serviços Públicos	27	7	26%	14	6	43%
Transações Imobiliárias	3	3	100%	2	1	50%
Totais	331	200	60%	178	80	45%

Fonte: dados da pesquisa (2016).

A tabela 2 indica uma participação massiva do universo de tutores. De modo geral, percebe-se que 55% dos tutores presenciais e a distância aderiram ao estudo, gerando ainda 92% de representatividade em todas os cursos oferecidos pela instituição. Além de indicar comprometimento com as atividades desenvolvidas no IFNMG, este dado sugere o interesse destes atores em avaliar, opinar e contribuir para o desenvolvimento do ensino por meio da EAD.

No questionário, foi utilizada a escala de Likert, que permite mensurar quantitativamente o grau de concordância dos sujeitos que o responderam, a partir de uma escala de concordância ou discordância. Nesta pesquisa, foi estabelecido o grau de concordância variando em uma escala de “um” a “cinco”, em que “um” representa “discordo totalmente” e “cinco” representa “concordo totalmente”. Para identificar se houve concordância ou discordância em relação ao item questionado, foi utilizado o Ranking Médio (RM) proposto por Oliveira (2005). Neste modelo, é atribuído o valor de “um” a “cinco” para

cada resposta, a partir da qual é calculada a Média Ponderada (MP) de cada item, baseando-se na frequência das respostas. Desta forma, foi obtido o RM através da fórmula seguinte:

$$\begin{aligned} \text{Média Ponderada (MP)} &= \sum (f_i \cdot V_i) \\ \text{Ranking Médio (RM)} &= \text{MP} / (\text{NS}) \\ f_i &= \text{frequência observada de cada resposta para cada item} \\ V_i &= \text{valor de cada resposta} \\ \text{NS} &= \text{n}^\circ \text{ de sujeitos} \end{aligned}$$

Exemplo do cálculo do RM (*Ranking* Médio), adaptado de Oliveira (2005):

Tabela 3 - Exemplo de cálculo do RM

Questões	Frequência de sujeitos					RM
	1	2	3	4	5	
Este formato de cursos facilita a continuidade dos estudos pelas pessoas que trabalham	20	14	44	140	1098	4,73

$$\text{Média Ponderada} = (20 \times 1) + (14 \times 2) + (44 \times 3) + (140 \times 4) + (1.098 \times 5) = 6.230$$

$$\text{Logo RM} = 6.230 / (20+14+44+140+1.098) = 6.230/1.316 = 4,73$$

Quanto mais próximo de “cinco” o RM estiver, maior será o nível de satisfação dos estudantes; quanto mais próximo de “um”, menor.

3.2.4 Observação

Por fim, foi utilizada a observação direta para que o pesquisador pudesse obter mais elementos que subsidiassem sua compreensão em relação ao objeto de estudo. Esta técnica é importante na triangulação de dados, tendo em vista que em técnicas como entrevistas e questionários, o auto-relato do indivíduo participante pode não ser tão fiel aos fatos quanto o esperado. Por isso, a comparação dos dados obtidos através destas técnicas e a observação do comportamento dos indivíduos podem minimizar possíveis distorções nos resultados (MOREIRA; CALEFFE, 2008; YIN, 2001).

Foi feita a observação direta aos professores, tutores e alunos, conforme segue:

- Professores e tutores: durante o treinamento oferecido a estes profissionais, na sala de reuniões do prédio da reitoria do IFNMG, no dia 05 de outubro de 2016, com a presença de 13 tutores;
- Alunos, tutores e professores: durante os encontros *in loco*, realizados em sete polos presenciais, no mês de dezembro de 2016, a saber: no assentamento Estrela do Norte, do Movimento dos Sem Terra, no dia 10; na comunidade Planalto Rural, no dia 12;

na cidade de Bocaiúva, no dia 13; nas cidades de Glaucilândia e Juramento, no dia 14; na cidade de São João das Missões, no dia 16 e na aldeia Xakriabá, no dia 17.

3.2.5 Análise dos dados

Para análise dos dados referente à dimensão da democratização do ensino, foram utilizados dados qualitativos e quantitativos, que corroboram para compreensão do impacto do modelo de cursos adotado pelo IFNMG.

Já em relação à dimensão qualidade, foi feita uma análise de conteúdo de natureza descritiva, a fim de relatar o processo de planejamento e execução das ações de educação a distância no IFNMG e aprofundar a compreensão da percepção de eficácia do modelo utilizado em relação aos pressupostos formais de qualidade do ensino a distância preconizados na literatura (SOUZA, 2012).

O processo de análise dos dados foi realizado em três fases, conforme demonstrado no quadro seguinte.

Quadro 12 – Processo de análise dos dados

Fase 1 – Pré-análise dos dados:
- filtragem dos dados; - organização dos dados em categorias, conforme os objetivos específicos da pesquisa.
Fase 2 – Análise dos dados de acordo com as categorias:
<ul style="list-style-type: none"> a) Descrição da metodologia dos cursos de EAD do IFNMG; b) Percepção da importância da EAD para a democratização do ensino; c) Comparação do atual modelo de EAD do IFNMG com o modelo anterior, em relação à democratização do ensino nos seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none"> 1. Oferta de vagas; 2. Desigualdades regionais; 3. Acesso para camadas sociais não privilegiadas; 4. Acesso de negros e indígenas; 5. Acesso de pessoas com deficiência; 6. Acesso de pessoas com filhos; 7. Acesso de pessoas que trabalham; 8. Acesso de pessoas que moram na zona rural; 9. Evasão.
<ul style="list-style-type: none"> d) Percepção de qualidade da EAD do IFNMG, nos seguintes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> 1. Interação; 2. Materiais didáticos; 3. Perfil e envolvimento dos professores; 4. Perfil e envolvimento dos tutores; 5. Encontros presenciais;

(continuação)

Fase 2 – Análise dos dados de acordo com as categorias:
6. Polo presencial; 7. Qualidade das ferramentas; 8. Flexibilidade; 9. Utilidade percebida; 10. Percepção de qualidade do curso.
Fase 3 – Conclusão
Nesta fase, foi respondido o problema de pesquisa a partir dos dados analisados e elaborada a conclusão do trabalho.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Na primeira fase, as entrevistas foram separadas de acordo com as categorias de análise; os dados obtidos através dos questionários foram filtrados e deram origem a gráficos e tabelas. Já os dados obtidos através dos documentos e da observação seguiram a mesma separação utilizada nas entrevistas.

Na segunda, foi feita a triangulação dos dados oriundos das diferentes fontes de pesquisa, na perspectiva do referencial teórico adotado, a fim de compreender o fenômeno e relacioná-lo às hipóteses e objetivos deste estudo.

Na terceira e última fase, mediante a conclusão da fase anterior, foi possível apresentar respostas ao problema de pesquisa, verificar em que medida os pressupostos do trabalho foram confirmados, identificar as limitações do estudo e outros aspectos importantes não abordados no trabalho, que poderão ser objeto de futuras pesquisas.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 SURGIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA DE EAD NO IFNMG

Diante da grande área de atuação geográfica do IFNMG surgiu a necessidade de envidar esforços para estruturar a oferta da educação profissional pública, por meio da metodologia a distância. Outros fatores não menos importantes colaboraram para esta decisão, como as diferenças socioeconômicas do público potencial, que gerava uma dificuldade de acesso aos locais de estudo e a pouca disponibilidade de tempo da população para frequentar cursos presenciais habitualmente oferecidos pela instituição.

Visando alcançar a democratização do acesso, a tecnologia foi pensada e utilizada como um produto social, como um instrumento capaz de viabilizar a chegada da educação profissional a um maior número de pessoas, segundo as necessidades locais. Assim como em outros cenários, a tecnologia foi concebida como um elemento capaz de romper barreiras geográficas e temporais nas ofertas educativas (IFNMG, 2013). Tal iniciativa corrobora com o pensamento de Darcy Ribeiro, *apud* Moraes, Mariano e Moura (2011) ao afirmar que a universidade deveria atender as novas demandas da sociedade mediante a utilização de novas tecnologias. Ampliando esta premissa para o processo educativo em geral, acredita-se que o uso da tecnologia por diversas instituições de ensino, não importando o seu campo de atuação, proporciona os mesmos benefícios vinculados à abrangência, flexibilidade e facilidade de acesso, conforme a literatura sobre este tema.

Diante disso, o IFNMG estabeleceu a educação a distância como uma das diretrizes do seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), elaborado no ano de 2009 (IFNMG, 2009). Em 2010, a EAD foi efetivamente implantada, com a criação de um núcleo de educação a distância, vinculado à Pró-Reitoria de Ensino, que posteriormente adquiriu *status* de diretoria, transformando-se na atual Diretoria de Educação a Distância (DED) (MARTINS, 2013).

O esforço de consolidar a educação a distância como uma modalidade fundamental às ações educativas do IFNMG, tem como objetivo fazer da EAD um importante diretriz capaz de auxiliar no cumprimento da missão institucional, conforme expresso no PDI:

[...] promover a expansão e interiorização da oferta de cursos e programas de educação profissional de nível técnico, graduação e pós-graduação na modalidade EAD; reduzir as desigualdades de oferta da educação profissional e tecnológica nas diversas regiões do Estado (com pesquisas de demanda constantemente atualizadas) e ampliar o acesso à educação pública de qualidade; [...] (IFNMG, 2015, p. 9).

A área de atuação do IFNMG é uma região do semiárido, com microrregiões de extrema pobreza, o que traz a necessidade de políticas públicas voltadas para minimizar os problemas de estagnação socioeconômica destas regiões. Neste sentido, o Instituto Federal oferece qualificação para que os cidadãos possam atuar como agentes de mudança social, econômica, produtiva, política e cultural (IFNMG, 2013).

Para a instituição, o compromisso de colaborar com o desenvolvimento de sua área de abrangência está relacionado a algumas premissas para a democratização do ensino. Para cumpri-las, a DED se propôs a elaborar planos de cursos que atendessem ao maior número possível de pessoas.

A partir das entrevistas com os gestores da DED, percebeu-se que o processo de implantação da EAD no IFNMG começou a partir de uma avaliação da oferta de cursos a distância em seu território de atuação. Esta análise inicial constatou que tais cursos existiam em apenas três municípios. Como o IFNMG possuía unidades em apenas sete cidades, grande parte do público de sua região de abrangência não era atendido, pois as pessoas não tinham condições de sair de sua cidade para estudar em outra (ENTREVISTADO 1, 2016).

Esta implantação foi marcada por diversos desafios a serem enfrentados. Em um primeiro momento, surgiu a dificuldade de mobilização e articulação com os municípios, pois o modelo de EAD do IFNMG e da Rede E-Tec Brasil estavam estruturados para funcionar através da cooperação com municípios. Então, o desafio inicial do IFNMG foi mostrar aos representantes destes municípios que a EAD poderia ser um instrumento eficaz para melhoria da qualidade do ensino em cada um destes municípios (ENTREVISTADO 1, 2016).

Passada esta fase, surgiu o desafio de estabelecer uma cultura de EAD no próprio instituto. Foram realizadas palestras e demais iniciativas de comunicação interna, capazes de gerar o envolvimento dos servidores nas ações do ensino a distância, promovidas pela DED. Este movimento interno foi associado à capacitação dos servidores para desenvolvimento das atividades da EAD no seu cotidiano. Neste momento, também foi iniciada a estruturação da oferta dos cursos.

Considerando que a implantação da EAD foi tratada como um projeto institucional, o objetivo inicial era a implantação de um modelo, com a utilização de videoaulas, que facilitasse a chegada da EAD aos municípios, a exemplo de outras instituições que já tinham este formato implantado. No entanto, para montar toda estrutura necessária à gravação das aulas e distribuição nos municípios, seria necessário contar com bastante tempo de preparação e recursos financeiros compatíveis, que na ocasião não eram disponíveis. Sendo assim, o

IFNMG começou sua atuação deslocando professores para atender os alunos em momentos presenciais, realizados em um de seus sete *campi* (ENTREVISTADO 1, 2016; ENTREVISTADO 2⁸, 2016). Neste modelo de atendimento, os professores formadores se deslocavam duas vezes por módulo até o polo, para a realização de uma aula presencial e um seminário de ensino. Esta alternativa foi adotada provisoriamente para iniciar a oferta de cursos EAD, enquanto a estrutura necessária para o modelo com videoaulas era montada. Esta proposta inicial trazia consigo a dificuldade de deslocamento de professores e dos alunos para cada um dos *campi*, onde estavam localizados os polos presenciais existentes.

Concomitantemente à montagem da estrutura física definitiva, foi constituída uma equipe técnica com experiência nos processos necessários para oferta de cursos em EAD, contendo profissionais para gravação, implantação de sistemas de informática, diagramação de dados e materiais, entre outras habilidades. Assim, somente ao final de 2015, cinco anos após a implantação da Diretoria de Educação a Distância, começaram a ser ofertados os cursos técnicos a distância, com a utilização de videoaulas e toda infraestrutura física e tecnológica necessárias para oferta.

4.1.1 O modelo atual de EAD utilizado pelo IFNMG

Este novo modelo de oferta é conhecido como o formato de ensino a distância semipresencial e, segundo Moran (2009), é ideal para o atendimento a pequenas cidades, onde não é possível a instalação de toda uma estrutura para o ensino presencial. Tal modelo requer a utilização de polos presenciais, implantados em diversas localidades para oferta dos cursos, nos quais são realizados os momentos presenciais e as atividades administrativas descentralizadas referentes aos cursos. Os polos presenciais são parte de uma parceria entre IFNMG e prefeituras, associações comunitárias, assentamentos da reforma agrária e assentamentos indígenas.

Segundo os Entrevistados 2 e 6, estes polos passam inicialmente por uma avaliação pelo IFNMG e, em seguida, é firmado um termo de compromisso entre as instituições interessadas, conforme diretriz institucional do IFNMG e atendendo à orientação expressa nos referenciais de qualidade de MEC (2007).

O referido termo de compromisso prevê que as entidades parceiras ofereçam contrapartidas para a implantação dos polos, expressas nas seguintes ações:

⁸ coordenadora de ensino da Diretoria de Educação a Distância do IFNMG. Entrevista concedida no dia 25/05/2016, na cidade de Montes Claros/MG.

- instalar a infraestrutura de rede para receber a transmissão dos cursos, via internet;
- monitorar o funcionamento geral das instalações físicas do polo instalado no município;
- realizar a intermediação entre o polo e a coordenação pedagógica, exercida pelo IFNMG;
- garantir a realização das atividades de atendimento ao público, a saber: prestar informações gerais, fazer a gestão documental e a emissão de relatórios, conforme orientação do IFNMG;
- responsabilizar-se pelas ações pertinentes à secretaria acadêmica dos cursos ofertados (IFNMG, 2013- 3).

Em síntese, percebe-se que as contrapartidas pactuadas entre o IFNMG e as instituições parceiras, para possibilitar uma estrutura adequada à realização das atividades administrativas e pedagógicas, corroboram com o que Netto, Giraffa e Faria (2010) e Vieira et al (2013) preconizam como condutas fundamentais à oferta da EAD, com qualidade.

As ações desenvolvidas nos polos tem ainda o papel de atender a duas questões fundamentais para a oferta do ensino a distância, que são a democratização do ensino e a qualidade da proposta oferecida. Na prática adotada pelo IFNMG, estas ações são percebidas à medida que:

- os polos possibilitam o aumento da oferta de vagas, defendido por autores como Nogueira (2009) e Maciel (2014) e a possibilidade de acesso das pessoas, que por suas condições financeiras ou peculiaridades de vida, não podem se deslocar para outras cidades para estudar, conforme preconiza Melo (2009);
- os polos funcionam como espaços ideais para os encontros presenciais, de acordo com Vieira et al (2013), quando permitem uma interação pessoal entre alunos, tutores e professores e oportunidade de validar processos de ensino e avaliação importantes para os cursos a distância.

Após implantados os polos, são definidos os cursos. Segundo o Entrevistado 2, a escolha destes cursos parte de uma demanda das entidades parceiras, que é analisada pelo IFNMG e verificada a viabilidade de implantação. Segundo afirmou o entrevistado, os cursos são implantados de acordo com a vocação produtiva da região.

[...] então a gente tenta ao máximo ofertar em cada polo a demanda que é solicitada pelo município, o que a população tem interesse em tá realizando. E também não justifica a gente tá ofertando um curso que não vai ter trabalho local para realização posterior daquele curso. Então, geralmente acontece dessa forma, existe a demanda, existe a solicitação e a gente tenta atender conforme o possível (ENTREVISTADO 2, 2016).

Como tais cursos são fomentados pela Rede E-Tec o IFNMG, a partir das demandas da região de atuação, faz-se uma proposta de pactuação com o Ministério da Educação, através da Secretaria de Educação Tecnológica (SETEC). Neste ponto, o Entrevistado 1 considera a necessidade de institucionalização das ações da DED, pois muitas vezes existe a demanda, mas que não pode ser atendida porque não foi possível obter o fomento através da Rede E-Tec.

Após aprovada a pactuação de fomento, o IFNMG passa à seleção dos profissionais que irão trabalhar nas ofertas dos cursos. De acordo com o Manual de Gestão da Rede E-Tec 2013 (MEC, 2013), as funções necessárias para a oferta dos cursos são: coordenador geral; coordenador geral adjunto; coordenador de curso; coordenador de polo; coordenador de tutores; professor pesquisador conteudista, professor pesquisador formador; tutores a distância; tutores presenciais; professor pesquisador conteudista (equipe multidisciplinar); professor pesquisador conteudista (revisor linguístico); professor pesquisador conteudista (revisor de conteúdo).

Tais profissionais, em especial tutores e professores pesquisadores formadores, são admitidos através de processos seletivos simplificados e remunerados através de bolsas pagas pelo FNDE. Segundo Nobre e Naves (2015), os profissionais envolvidos na EAD trabalham sob condições precárias, pois geralmente não possuem vínculo empregatício e, conseqüentemente, não tem acesso aos direitos garantidos pela legislação trabalhista. Em relação à referida categoria de professores, esta realidade se confirma, visto que a remuneração por meio de bolsas não prevê ou oferece as garantias legais disponíveis aos demais colaboradores da EAD que fazem parte do quadro efetivo da instituição.

Em análise aos editais de contratação do ano de 2015, verificou-se que os critérios de pontuação para o processo seletivo valorizaram a experiência em docência, em EAD e a formação profissional dos candidatos. Tais exigências atendem ao que Netto, Giraffa e Faria (2010) e Marcuzzo (2013) afirmam sobre a necessidade de os profissionais terem competências específicas para o desempenho de suas atividades, como competências tecnológicas, competências na metodologia EAD e competência em docência.

O acesso dos alunos aos cursos ofertados também é realizado através de processo seletivo, em que se utiliza o sistema de cotas instituído pela Lei 12.711/2012 (BRASIL, 2012). Tal reserva de vagas parte de princípios de democratização do ensino defendidos por vários autores, como Nogueira (2008), Melo (2009), Maciel (2014), entre outros. Este processo seletivo dos alunos leva em consideração aspectos como a renda, a raça/etnia e a

inclusão de pessoas com deficiência.

Após os processos seletivos dos alunos e dos profissionais que atuarão nos cursos, a DED propicia capacitação pedagógica e tecnológica inicial aos profissionais, com duração de oito horas, e promove a ambientação dos alunos na metodologia a distância e no Ambiente Virtual de Aprendizagem. No ano de 2016, foram realizadas cerca de 30 capacitações para professores e tutores. De acordo com o Entrevistado 3, a capacitação dos profissionais que atuaram na tutoria a distância é realizada pela própria Diretoria de Educação a Distância. Já os tutores presenciais são capacitados pelos coordenadores de polo.

Os professores formadores passam por uma capacitação pedagógica e tecnológica e outra capacitação em recursos audiovisuais, com o objetivo de qualifica-los para a gravação das videoaulas. Em observação realizada nestes momentos, foi constatado que a capacitação pedagógica e tecnológica objetiva orientar os professores sobre como trabalhar no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e capacitá-los na metodologia de EAD do IFNMG. Neste momento, eles são orientados a elaborar os documentos de planejamento da(s) disciplina(s) e a montagem da sala virtual, na qual ocorrerá grande parte do processo de ensino-aprendizagem.

Durante a observação da capacitação feita no estúdio de gravação, verificou-se que o instrutor orienta os profissionais sobre como proceder para a gravação da videoaula, em questões como o roteiro que deverá ser elaborado, os eslaides, a postura, a posição da câmera, entre outros aspectos relacionados à didática de ensino específica para a EAD.

Durante a observação destes processos, foi observada a preocupação em cumprir requisitos de qualidade técnica, tanto por parte dos profissionais responsáveis pela capacitação, como em relação aos profissionais contratados para operacionalizar a proposta junto ao público de interesse. Esta postura da busca pela qualidade por meio de capacitações corresponde amplamente ao que recomendam os autores Netto, Giraffa e Faria (2010), Ferreira e Cardoso (2010), O'Neill, Scott e Conboy (2010), assim como os Referenciais de Qualidade do MEC (2007).

Conforme referido anteriormente, os alunos também passam por uma capacitação no Ambiente Virtual de Aprendizagem; na verdade, este processo tem carga horária específica e consta formalmente como uma disciplina no plano de curso. De acordo com o Entrevistado 2, o aluno é orientado sobre a metodologia dos cursos e sobre a utilização da sala virtual. Tal ambientação é necessária para a imediata adaptação ao modelo de ensino a distância, resultando em maior facilidade de uso da ferramenta tecnológica, condição esta defendida por Vieira et al (2013) e Marcuzzo (2013) como fator de qualidade do ensino.

4.1.2 Organização dos cursos

A análise do funcionamento dos cursos contemplou a avaliação dos cursos técnicos a distância, a observação das aulas e as entrevistas com os atores envolvidos no processo de formação da EAD no Instituto.

Os cursos técnicos são organizados em quatro módulos com, em média, seis disciplinas em cada um dos módulos. Para o desenvolvimento das disciplinas, são fornecidos aos alunos cadernos didáticos elaborados para atender à especificidade de cada curso da região, seguindo orientações da SETEC/MEC ou materiais existentes no Portal da Rede E-Tec. Seu conteúdo e formatação serão adaptados à linguagem da EAD, relacionando teoria e prática de maneira integrada à plataforma *Moodle*.

A interação entre professores e alunos para desenvolvimento das disciplinas é realizada por meio de videoaulas, gravadas no estúdio próprio do IFNMG. As videoaulas são apresentadas nos encontros presenciais, além de ser disponibilizadas no *Youtube* - site de compartilhamento de vídeos pela *internet*. Também estão armazenadas na sala virtual do Ambiente Virtual de Aprendizagem e estão disponíveis mediante acesso via *link*. Neste modelo de aulas, as atividades são divididas em estudos individuais, grupos de trabalho e encontros presenciais.

Os estudos individuais são destinados ao desenvolvimento de habilidades de gestão e organização do tempo de estudo de cada aluno, assim como ao exercício da autonomia no processo de aprendizagem. Esta estratégia corrobora com a afirmação de Mill (2015) sobre a importância de conceber atividades na EAD que proporcionem maior autonomia dos alunos para organização dos estudos. Nestes momentos, o aluno faz a leitura dos cadernos didáticos e realiza atividades específicas destes cadernos, assim como outras atividades propostas pelo professor da disciplina.

Nos grupos de trabalho, são realizadas atividades coletivas previstas nos cadernos didáticos ou sugeridas pelo professor formador, com objetivo de desenvolver competências profissionais vinculadas à capacidade de construir relações e compartilhar as práticas de formação, favorecendo a problematização, a troca de ideias e a construção do conhecimento por meio da prática coletiva. Tais atividades favorecem a interação entre os alunos, a fixação do conhecimento e o amadurecimento do formato de estudo proposto pela EAD. Este modelo de atividade interativa é recomendado por diversos autores como Steil e Barcia (2006), Netto, Giraffa e Faria (2010), O'Neill, Scott e Conboy (2010), entre vários outros, como requisito de

qualidade na formação dos sujeitos e, por extensão, como fator de qualidade na oferta dos cursos.

Os encontros presenciais são realizados em quatro etapas para estudos e duas para avaliação, com a finalidade de troca de experiências entre os alunos, apresentação da disciplina, introdução de novas atividades, repasse de informações gerais, esclarecimento de dúvidas e avaliação de resultados, entre outras atividades. Tais encontros são coordenados pelos tutores presenciais, nos quais ocorrem as videoaulas, com duração de 50 minutos, seguidas de intervalos para realização das atividades propostas pelo professor formador. Estes encontros proporcionam a interação entre os alunos e entre alunos e tutores, conforme preconizam autores como Steil e Barcia (2006), Netto, Giraffa e Faria (2010), O'Neill, Scott e Conboy (2010), contribuindo para melhora da aprendizagem, fortalecimento da relação entre os atores do processo de ensino, além de atender aos requisitos legais para a modalidade de educação a distância.

Verifica-se, a partir do plano de curso técnico analisado, que o ensino a distância do IFNMG se apoia no tripé materiais didáticos adequados, mediadores da aprendizagem capacitados (professores e tutores) e ferramentas tecnológicas compatíveis com as demandas da metodologia. Segundo Vieira et al (2013), Marcuzzo (2013) e os referenciais do MEC (2007), estes elementos são indispensáveis ao ensino a distância. Acredita-se, com base nos referidos autores, que o somatório da qualidade de cada um destes recursos representa, por extensão, a qualidade percebida de uma proposta institucional de educação a distância.

4.2 A DEMOCRATIZAÇÃO DO ENSINO NA EAD REALIZADA PELO IFNMG

Esta seção contempla os resultados obtidos através da análise dos documentos, das entrevistas, dos questionários e da observação do pesquisador. Inicialmente, será apresentada a percepção dos atores quanto à importância da EAD desenvolvida pelo IFNMG para a democratização do ensino. Em seguida, serão demonstrados os dados de cada um dos indicadores relacionados a esta dimensão.

4.2.1 Percepção da comunidade acadêmica sobre a importância da EAD do IFNMG para a democratização do ensino em sua área de abrangência

A partir das entrevistas realizadas com os gestores e professores, vários aspectos foram identificados em relação à democratização do ensino. Todos reconheceram que os cursos a distância da Rede E-Tec no IFNMG facilitam a chegada do IFNMG nos municípios de sua

área de abrangência e que, desta forma, a EAD contribui para que a instituição cumpra sua missão de interiorizar e promover o amplo acesso da população ao ensino. Segundo eles, não é possível contar apenas com a oferta de cursos presenciais e os principais motivos desta limitação são a grande dimensão territorial de responsabilidade do instituto e a falta de recursos para implantação destes cursos.

De acordo com os entrevistados, o modelo de cursos de EAD do IFNMG possibilita a disseminação da educação técnica em cidades muito distantes dos grandes centros e em diversos municípios muito pobres, fazendo com que pessoas que não teriam condições de se deslocar para outras cidades - por questões financeiras, como o custeio de transporte, alimentação e pagamento de mensalidades - possam continuar seus estudos. O alcance a estes municípios é considerado uma potencial possibilidade de redução das desigualdades educacionais e de facilidade de acesso à educação oferecida pelo Instituto:

[...] falar em democratização é falar dessa expansão, falar desse alcance social que tem esse projeto dentro do Instituto Federal em parceria com os municípios, isso é indiscutível, porque, no passado, o aluno, pra ter acesso a nossa oferta de educação, tinha que se deslocar do município de origem pra ir morar em outras cidades (ENTREVISTADO 13, 2016).

Para o Entrevistado 6, a parceria entre o Instituto Federal e os municípios faz com que as pessoas possam se manter em sua região, continuar seu trabalho, ficar perto da família e ainda elevar seu grau de escolaridade, o que, por extensão, possibilita melhoria de renda e qualidade de vida.

Além do atendimento a cidades longínquas, notou-se também a importância destes cursos para atendimento à população rural. Os gestores entrevistados têm como consenso que a EAD é um instrumento capaz de amenizar o problema educacional vivenciado pela população rural. Como exemplo, eles citaram várias comunidades rurais e assentamentos da reforma agrária atendidos pelo IFNMG. Um dos entrevistados, ao ser questionado se este modelo realmente tinha este potencial, foi enfático ao afirmar:

Totalmente! Tem turma nossa, que, por exemplo, em Patís, eu fui lá, o polo fica dentro da área urbana da cidade, mas tem aluno que vem de roça. Às vezes, assim, terminou o ensino médio aos trancos e barrancos em escolas de comunidade e aí não ia ter uma possibilidade de fazer um curso técnico presencial no Instituto Federal e com esse consegue (ENTREVISTADO 6, 2016).

Interessante constatar que uma parte significativa dos professores entrevistados (50% dos entrevistados) desconhecia o fato de que vários polos atendidos acolhiam alunos provenientes da zona rural do Estado. Segundo observado, os professores não tem acesso a informações detalhadas sobre a localização dos polos. À medida que tomaram conhecimento, se mostraram bastante entusiasmados com a real possibilidade de atendimento do IFNMG à

população da zona rural.

Além das questões citadas, outro ponto importante considerado pelos entrevistados é a flexibilidade do ensino possibilitada pela EAD, que é mais maleável se comparada ao ensino presencial, pois, como o aluno pode criar seu horário de estudo, não precisa se deslocar diariamente ao polo, otimizando o tempo de estudo, conforme suas atividades pessoais. Esta flexibilidade é essencial para os alunos que trabalham, que têm filhos ou necessidades especiais que os impediria de optar pelo ensino presencial. Para um dos entrevistados, o modelo de curso utilizado

democratiza por que a pessoa não fica presa a lugares, ela faz o espaço dela, ela faz seu horário de estudo, às vezes até no horário de intervalo do trabalho na empresa ela pode ali tá estudando, tá fazendo alguma atividade (ENTREVISTADO 8, 2016).

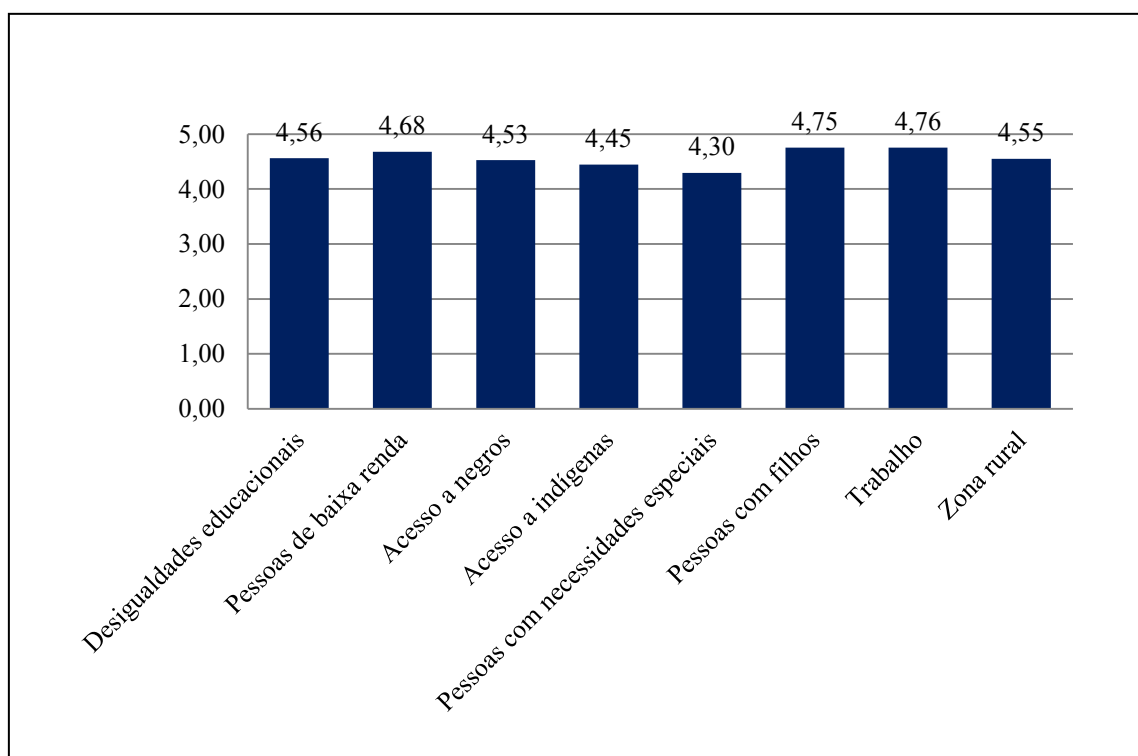
Em relação ao acesso de negros e indígenas, os Entrevistados 1 e 2 enfatizaram que a oferta de uma educação de qualidade para este público é uma das preocupações da instituição. Mesmo não sendo a única alternativa para acesso desta população ao ensino, a EAD é a alternativa mais viável, principalmente pela dificuldade de acesso e permanência em atividades educacionais, considerando que, na região atendida, este segmento da população também compõe o contingente de pessoas de baixa renda. Sendo assim, o Instituto Federal procura meios para que esta população seja atendida através do ensino a distância, como por exemplo, oferta de vagas conforme o sistema de cotas e a implantação de polos na aldeia indígena Xakriabá e na comunidade quilombola de Lapinha, na cidade de Matias Cardoso.

Em relação a estes aspectos, não houve consenso entre os professores entrevistados. A maioria não considera a EAD como um diferencial para oferta de educação para este público, tendo em vista que os negros e indígenas já seriam contemplados pelo sistema de cotas, nos cursos presenciais. Apenas quatro dos doze professores entrevistados (33%) reconhecem o esforço da instituição em levar polos a uma aldeia indígena e à comunidade quilombola como fatores de democratização do acesso ao ensino para este segmento.

A democratização do ensino também foi objeto de pesquisa entre os tutores e alunos. No entanto, considerando o formato de pesquisa adotado, optou-se por expor e analisar os resultados a partir da representação gráfica. O gráfico 1 demonstra o padrão de respostas dos tutores em relação à percepção de eficácia do modelo utilizado para a democratização do ensino. O nível de concordância máxima sobre proposta educacional de EAD do IFNMG corresponde ao número cinco na escala. Conforme o gráfico, considerando os critérios definidos pela pesquisa que constam no eixo horizontal, todas as respostas se enquadram entre os níveis quatro e cinco, o que graficamente representa um nível elevado de consenso dos

respondentes. Os indicadores tratam especificamente da capacidade da EAD de reduzir desigualdades educacionais, favorecer o acesso e continuidade dos estudos para pessoas de baixa renda, negros, indígenas, pessoas com necessidades especiais, pessoas com filhos e habitantes das zonas rurais.

Gráfico 1 – Percepção dos tutores em relação aos indicadores de democratização do ensino

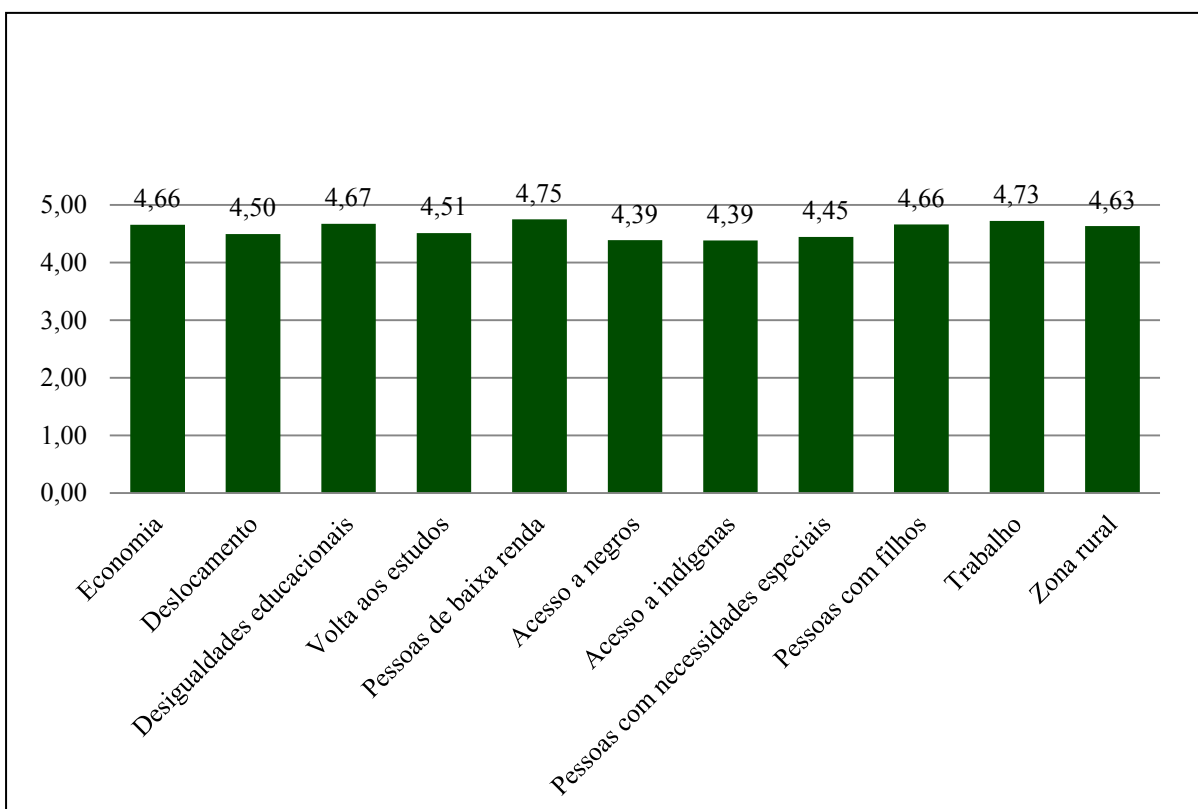


Fonte: dados da pesquisa (2016).

Percebe-se, devido o alto grau de concordância, que a grande maioria dos tutores entende este formato de ensino como eficaz para proporcionar a continuidade dos estudos a pessoas com condições específicas. Verificou-se que, embora exista um item de menor grau de concordância em relação aos demais indicadores, que trata do atendimento a pessoas com necessidades especiais, o resultado geral dos demais indicadores apresenta um grau de concordância elevado. Neste sentido, pode-se inferir que os tutores percebem a eficácia do modelo em relação à democratização do ensino, considerando que os indicadores propostos contemplam os segmentos de público que, em tese, não teriam oportunidade de acesso e permanência ao ensino tradicional oferecido pelos modelos presenciais. Vale reiterar que a literatura sobre EAD ressalta a amplitude da oferta e a diversidade de público não atendido pelo ensino presencial como aspectos a serem considerados para democratização. Estes aspectos estão claramente presentes nos indicadores adotados para a pesquisa.

No gráfico 2, é possível verificar o entendimento dos alunos pesquisados quanto à democratização do ensino. Em relação à pesquisa feita com os tutores, foram acrescentados os indicadores de economia, deslocamento e volta aos estudos no questionário aplicado aos alunos, considerando que são fatores decisivos para a percepção da democratização do ensino, conforme as situações enfrentadas por este público no seu cotidiano. Estes indicadores foram tratados nos seguintes aspectos: **economia** – o curso a distância representa economia de tempo e dinheiro em relação ao deslocamento que o aluno faria para ir às aulas presenciais; **deslocamento** – se este curso não fosse oferecido na cidade que o aluno reside, não seria possível realizá-lo; **volta aos estudos** – o curso permitiu que o aluno tivesse a possibilidade real de retomar os estudos.

Gráfico 2 – Percepção dos alunos em relação aos indicadores de democratização do ensino



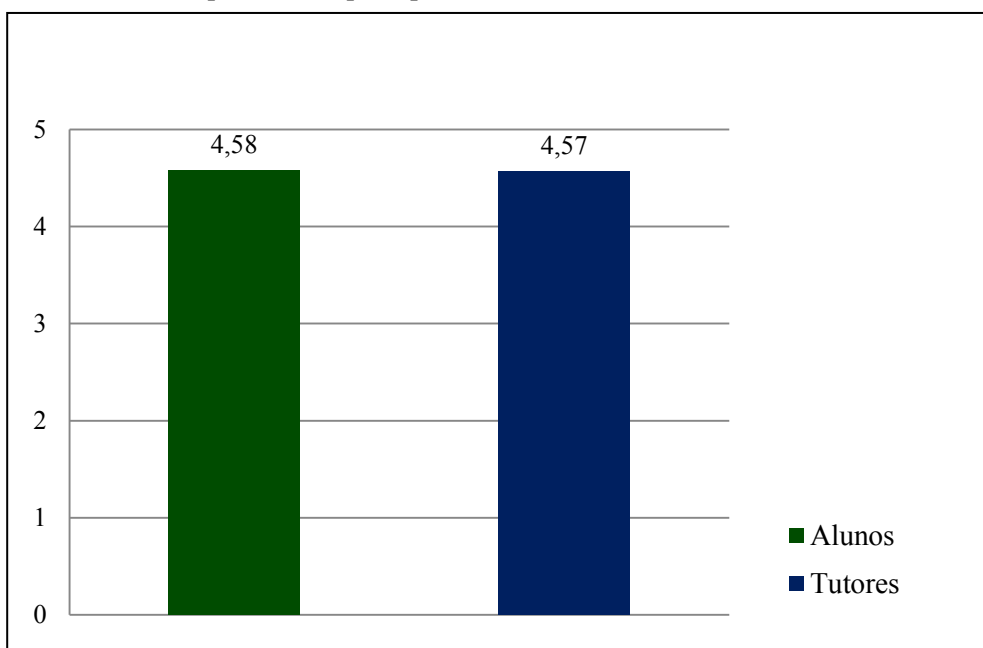
Fonte: dados da pesquisa (2016).

Os aspectos com menor concordância total foram o atendimento aos negros e aos indígenas, ambos com graus de concordância de 4,39; tal resultado pode estar relacionado ao fato de que muitos professores não consideraram a EAD um diferencial, porque o sistema de cotas também é utilizado no ensino presencial. No entanto, estes graus de concordância, mesmo menores em relação aos demais indicadores, são considerados de alto resultado em

comparação ao grau “cinco” - máximo de concordância estabelecido como referencial de pesquisa. Isto demonstra que a maioria dos alunos percebe a EAD como um instrumento capaz de proporcionar a educação técnica a estes perfis de alunos, nas situações apresentadas.

A partir da média aritmética do *Ranking Médio* (RM) de cada um dos itens, chegou-se ao RM médio para a dimensão “democratização do ensino” na percepção dos tutores e dos alunos, conforme o gráfico seguinte.

Gráfico 3 – Comparativo da percepção de democratização entre alunos e tutores



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Como todos os indicadores de democratização apresentaram concordância próxima de cinco (grau máximo), é possível afirmar que a grande maioria dos alunos, a exemplo dos tutores e gestores, percebe a importância da EAD para a ampla oportunidade e democratização do ensino. Também, pode-se afirmar que o modelo de cursos em EAD adotado pelo IFNMG é reconhecido como uma oportunidade de acesso, continuidade ou retorno aos estudos, especialmente à população impossibilitada de frequentar o ensino presencial. Este gráfico sintetiza o alto grau de concordância e similaridade entre as respostas de alunos e tutores quanto aos aspectos investigados.

O quadro 13 apresenta a síntese da percepção de toda comunidade acadêmica pesquisada em relação aos aspectos que caracterizam a dimensão da democratização do ensino no modelo de EAD desenvolvido pelo IFNMG.

Quadro 13 – Síntese dos critérios de democratização do ensino identificados no modelo de EAD do IFNMG

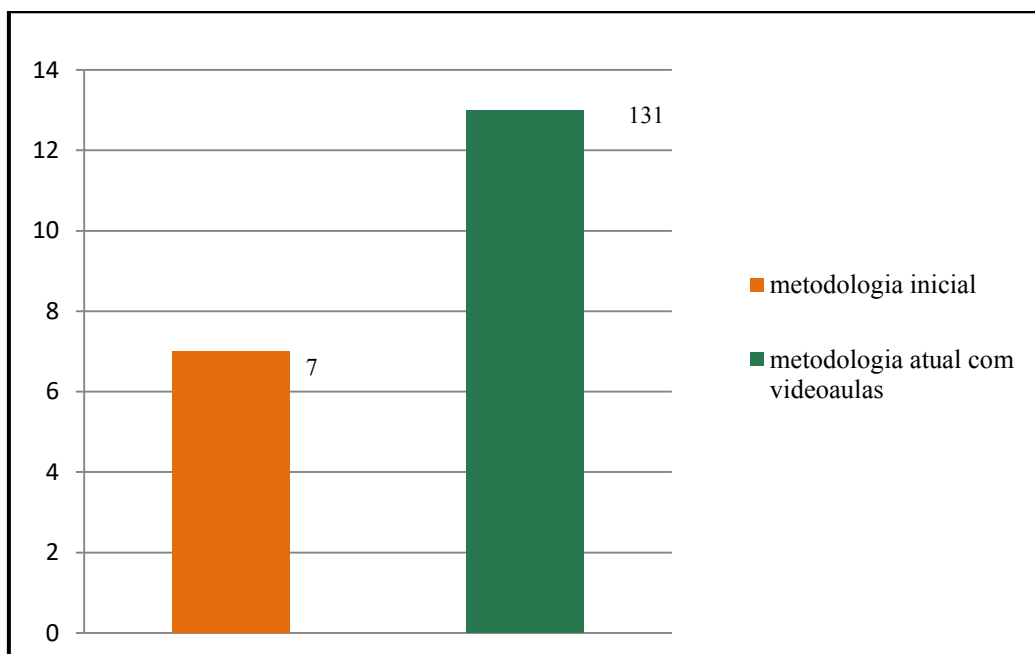
Critérios de democratização do ensino no modelo de EAD do IFNMG
o modelo de EAD é reconhecido como instrumento capaz de auxiliar no cumprimento da missão de interiorização e democratização do ensino do IFNMG.
o modelo de EAD favorece a presença do IFNMG em diversos municípios de sua área de abrangência.
o modelo de EAD é capaz de oferecer amplamente a educação profissional, através da disseminação de cursos técnicos a distância para acesso, continuidade ou retorno aos estudos à: <ul style="list-style-type: none"> ▪ população de dos municípios distantes dos grandes centros; ▪ população dos municípios com população de baixa renda; ▪ pessoas que trabalham; ▪ pessoas que tem filhos ou necessidades especiais; ▪ populações das áreas rurais; ▪ moradores de comunidades rurais e assentamentos da reforma agrária; ▪ comunidades indígenas e quilombolas (através do sistema de cotas e dos polos presenciais implantados nestas localidades).
- a flexibilidade do modelo da EAD favorece a oferta dos cursos para este público em seu local de origem e a possibilidade deste público conciliar suas atividades pessoais e profissionais com as demandas do curso.
- o modelo é reconhecido pelo público atendido (alunos) como uma alternativa única de acesso, continuidade ou retorno ao ensino profissional, sem a qual este público não teria disponibilidade de tempo, de recursos materiais ou de meios de transporte para realizar o ensino presencial.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.2.2 Aumento da oferta de vagas

Ao analisar documentos como o Relatório de Gestão da instituição (IFNMG, 2015) e os editais de seleção de alunos para o E-Tec dos anos de 2013 e 2015 (IFNMG, 2013; 2015), notou-se a significativa diferença entre o número de polos, cursos e alunos ofertados em cada um dos modelos de oferta, conforme demonstrado nos quatro gráficos seguintes.

Os modelos representados graficamente correspondem, respectivamente: à metodologia de EAD adotada nos primeiros anos de atividade da EAD, aqui denominada “metodologia inicial” - quando o IFNMG estabeleceu um regime provisório de oferta - e à metodologia de EAD em vigor, referida como “metodologia atual com videoaulas” - que contempla a utilização de videoaulas e conta com toda a infraestrutura física e tecnológica de atendimento.

Gráfico 4 – Comparativo entre os modelos de oferta da EAD

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Este gráfico mostra que o número de polos atendidos subiu de sete, relativos ao modelo anterior, para 131 polos no novo modelo, que equivale a um aumento, em termos percentuais de 1.771 %, distribuídos em 107 cidades da área de abrangência do IFNMG. De acordo com o PDI 2014-2018 (IFNMG, 2013), a meta é atender a 150 municípios, até o ano de 2018. Esta meta vai ao encontro do propósito de aumentar o acesso à educação profissional de nível técnico, com ênfase a interiorização do ensino, conforme traçado pelo Plano Nacional de Educação do MEC (BRASIL, 2014). Da meta estabelecida para 2018, o IFNMG alcançou 71,3% em 2017, ao atender a 107 cidades, das 150 previstas no referido plano.

Segundo o Entrevistado 1, o principal diferencial deste modelo de cursos é oportunizar à população dos municípios do interior o acesso aos cursos, sem que os alunos precisem se deslocar para outras cidades, Isto possibilitou ao IFNMG estar presente na maioria dos municípios de sua área de abrangência, que conta com 175 municípios, cumprindo assim o critério de ampliação do acesso à educação pública de qualidade. Este critério é considerado um dos pilares para democratização do ensino, que, numa visão mais simplista, costumam ser tratados como sinônimos, conforme traz Nogueira (2008).

Segundo os Entrevistados 1 e 2, para conseguir esta ampliação de polos presenciais, foi necessário um grande esforço inicial, por parte do IFNMG, para articular com os municípios as condições de oferta e viabilizar a assinatura dos Termos de Cooperação, nos quais os municípios se responsabilizam para oferecer a infraestrutura física necessária aos polos.

Inicialmente, esta articulação foi mais difícil, pois foram encontradas algumas barreiras para a pactuação. Entre elas, a desconfiança em relação ao modelo de ensino; as questões propriamente políticas, relacionadas ao interesse da gestão municipal em aderir à proposta; à disponibilidade financeira dos municípios, para prover a infraestrutura requerida, entre outros fatores.

Para amenizar os problemas enfrentados pelas prefeituras, o Instituto Federal buscou caminhos alternativos, como a aquisição de *kits* multimídia com todos os equipamentos necessários para a apresentação das videoaulas, que foram distribuídos na maioria dos municípios onde existem polos presenciais e a aquisição de computadores. Estas iniciativas, além de reduzir o investimento das prefeituras em infraestrutura foram importantes para motivar e facilitar a adesão destes parceiros à proposta.

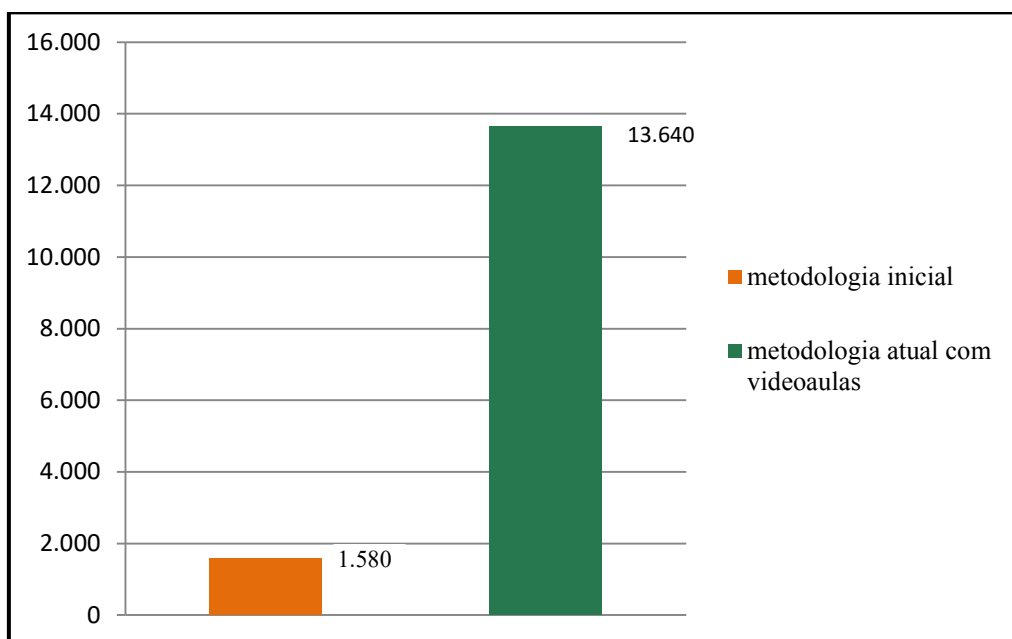
Para o Entrevistado 3, após esse esforço inicial, as dificuldades de articulação com os municípios diminuíram muito, e tal fato se deve principalmente à aceitação dos cursos nestes municípios e o reconhecimento dos gestores municipais da importância destes cursos para a educação de seu município. Este entrevistado destacou ainda que atualmente são os gestores municipais que vem até o IFNMG para solicitar a oferta de mais cursos.

No entanto, o Entrevistado 6, apesar de concordar que as dificuldades de articulação diminuíram, declara que ainda existem algumas situações ligadas às questões políticas do próprio município, que vão de encontro ao formato de seleção e imparcialidade adotados pelo IFNMG nos editais de acesso da população aos cursos, conforme apresentado no trecho abaixo:

A gente sabe que, na realidade nós ainda temos essas dificuldades públicas que a gente enfrenta, com verbas, com relação à oferta, a ter uma parceria junto com o município que a gente ainda esbarra aí, lamentavelmente. Os prefeitos não estão conscientes a importância que é a oferta da educação, já aconteceu em polos aí que não queriam ofertar os nossos cursos em lugar nenhum; quando a gente fala o termo democratização, né, que queriam usar como uma ferramenta política, que queriam usar como indicação de pessoas, e a gente trabalha com transparência, com editais. Nosso processo seletivo é amplo, é aberto, então teve prefeito, que não foi a pessoa das relações dele escolhida, o selecionado, aí ele simplesmente fechou a porta, não queria ofertar mais o curso; teve prefeito que parou o curso no meio; então, lamentavelmente a gente sente que a educação ainda em algumas localidades aqui no Norte de Minas é tratada por alguns coronéis como ferramenta política (ENTREVISTADO 6, 2016).

Conforme relato, o próprio Entrevistado 6 entende que estes problemas acontecem com a minoria dos municípios parceiros e reconhece que

“[...] a grande maioria, a maioria dos municípios, nossos parceiros, às vezes até os menores, aqueles pequeninhos têm um carinho, uma atenção toda especial que dá ao nosso polo ali, de assegurar ao nosso polo as condições mínimas de oferta[...]”.

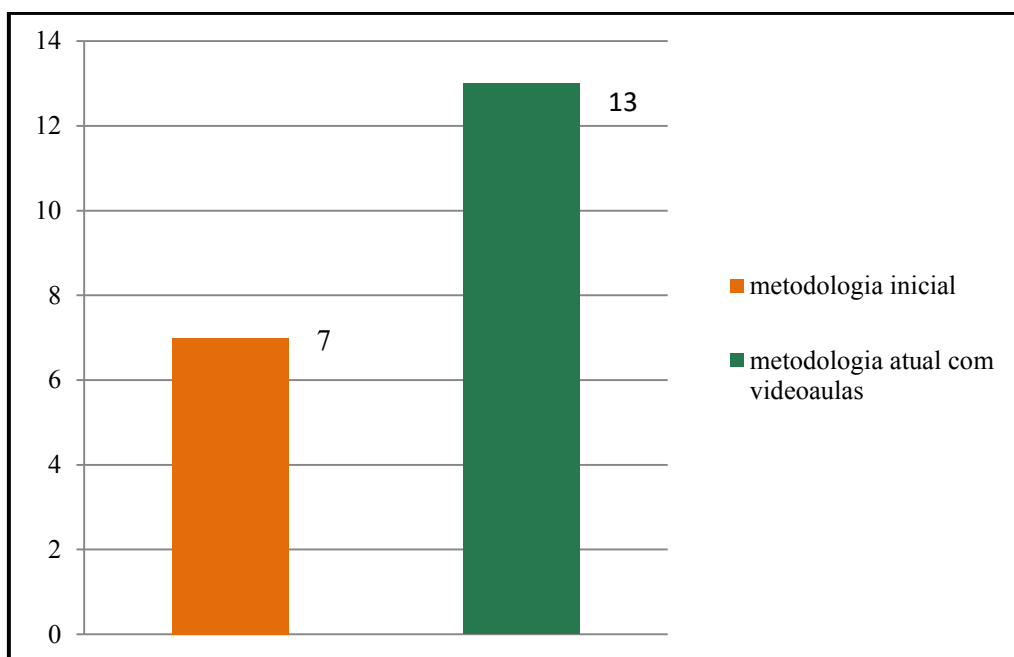
Gráfico 5 – Comparativo entre a quantidade de vagas ofertadas

Fonte: dados da pesquisa (2016).

A partir da análise dos Termos de Cooperação firmados com a Secretaria de Educação Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC) (IFNMG, 2015 - 2) e dos editais de oferta de vagas do IFNMG (IFNMG, 2013; IFNMG, 2015), foi possível perceber que a quantidade de vagas ofertadas subiu de 1.580, em 2013, para 13.640 (treze mil, seiscentos e quarenta), em 2015, com a utilização das videoaulas em seu modelo de ensino a distância.

Em termos percentuais, corresponde a um aumento de 763% na quantidade de vagas ofertadas, apenas nos cursos do E-Tec do IFNMG. Destas vagas, 13.520 (99,1%) foram completamente preenchidas. De acordo com os gestores do IFNMG, tal aumento nas vagas se deve principalmente à mudança no modelo de educação a distância ofertado, que demanda uma menor infraestrutura física por parte do Instituto Federal e uma logística de encontros presenciais menos complexa, pois os professores não precisam se deslocar até os municípios para os encontros presenciais. Além destes aspectos, o aporte de tecnologia, os recursos de interatividade e a utilização de videoaulas contribuíram significativamente para esta expressiva ampliação.

Com a implantação das videoaulas, foi possível também diversificar a oferta de cursos, proporcionando ao *portfolio* do IFNMG um incremento superior a 100% de disponibilidade de cursos a distância para a população atendida, conforme o gráfico 6, possibilitando a adequação da oferta às demandas das localidades atendidas.

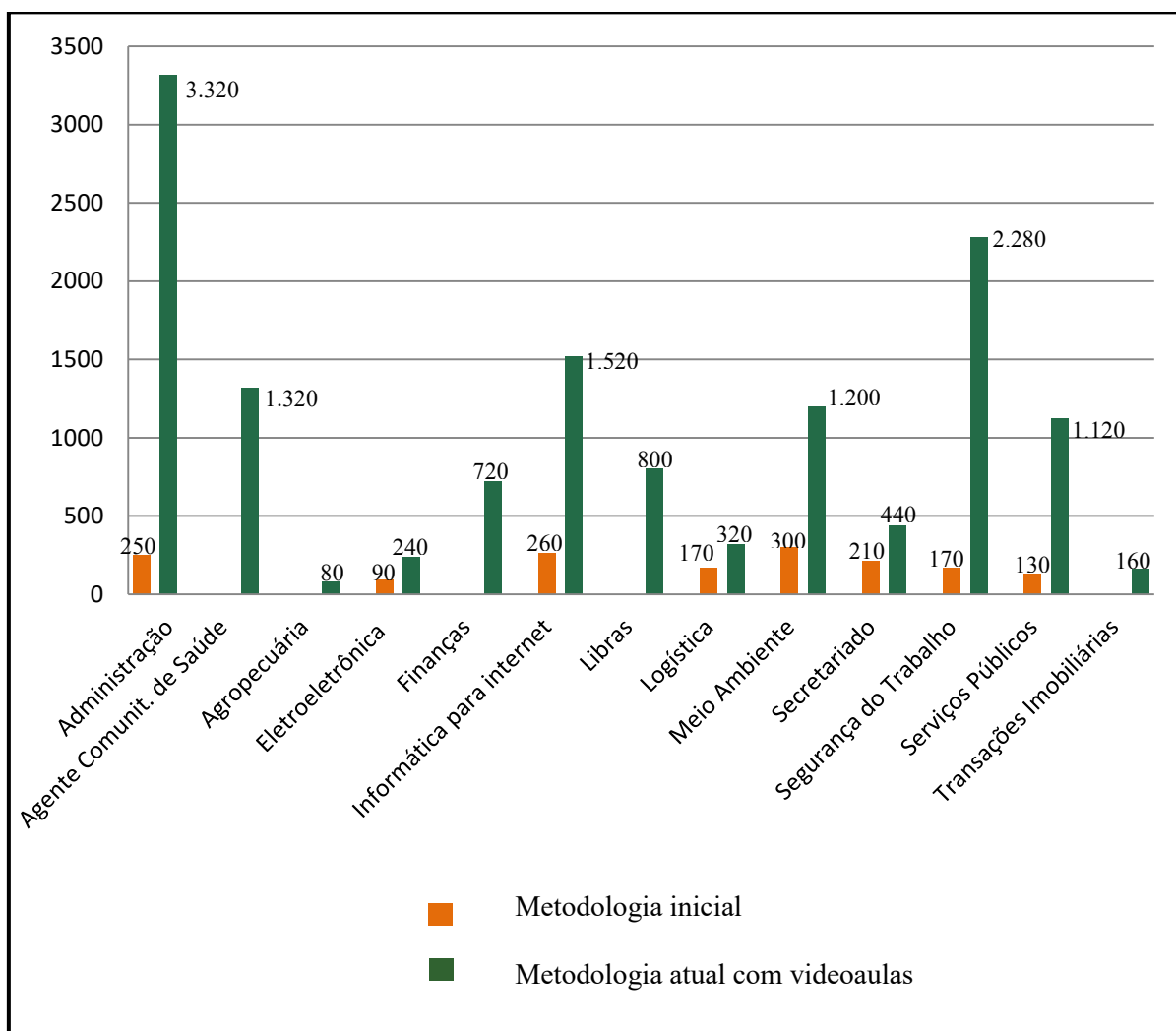
Gráfico 6 – Comparativo entre a quantidade de cursos ofertada em cada metodologia

Fonte: dados da pesquisa (2016).

No modelo inicial de ensino, a diversidade de cursos ofertados é baixa, pois quanto mais cursos, maior a estrutura para receber todos os alunos e maior a necessidade de professores. Embora na época em que a metodologia inicial de EAD foi praticada o IFNMG já contasse com alguns *campi* mais distantes da sede, era difícil a logística de deslocamento dos professores para estas localidades, inviabilizando a diversificação e o aumento da oferta de cursos.

Com o novo formato de ensino a distância, por sua vez, foi possível ampliar o *portfolio* de cursos ofertados, a partir das necessidades e vocações de cada região, como, por exemplo, o lançamento do curso técnico em Agropecuária nas cidades com vocação rural. Como todas as aulas são gravadas na cidade de Montes Claros, que é notadamente o maior polo educacional da região de atuação do Instituto Federal, o problema com a falta de professores deixa de existir.

Neste caso, a gravação e disponibilização das videoaulas supre integralmente a demanda por professores, sem que seja necessário realizar novas contratações e dispor de uma estrutura logística para deslocamento destes profissionais aos polos presenciais de atendimento. Da mesma forma, como os polos presenciais são de responsabilidade das prefeituras, o IFNMG não necessita prover uma grande estrutura física e tecnológica para receber e acomodar os alunos, conforme o modelo inicial de atendimento demandaria.

Gráfico 7 – Comparativo da quantidade de alunos por curso em cada metodologia de EAD

Fonte: dados da pesquisa (2016).

De acordo com o gráfico, os cursos de Agente Comunitário de Saúde, Agropecuária, Finanças, Libras e Transações Imobiliárias fazem parte da remessa de cursos lançados já na metodologia atual da EAD. Por esta razão, não é possível a análise comparativa da metodologia que foi aplicada aos demais cursos. Percebe-se que os cursos de Administração, Segurança do Trabalho e Informática para internet apresentaram incremento significativo na oferta, com a mudança da metodologia. Contudo, este aumento não se resume apenas ao esforço institucional de prover a metodologia mais eficaz de ensino através da EAD.

Os números comprovam a evolução da pactuação com as instituições parceiras, bem como a própria demanda das localidades por profissionais qualificados nos cursos de Administração, Informática para Internet, Segurança do Trabalho e Serviços Públicos, na maioria das cidades. Os cursos de Eletroeletrônica, Agropecuária e Transações Imobiliárias, no entanto, apresentaram menor crescimento na quantidade de vagas ofertadas, em relação

aos demais cursos. Ressalta-se que, no caso dos cursos de Agropecuária e Eletroeletrônica, a menor oferta de vagas nestes cursos tem a ver com a exigência de uma infraestrutura física mais complexa para realização das atividades práticas, o que limita a oferta pelo IFNMG às unidades institucionais equipadas para oferecer estas atividades. Em relação ao curso de Transações Imobiliárias o baixo crescimento da oferta está relacionado à pequena demanda dos municípios atendidos para absorção de profissionais do mercado imobiliário.

Estes números evidenciam o esforço realizado pelo IFNMG para ampliar o acesso à educação, atendendo às demandas e especificidades da sua região de abrangência. Em suma, pode-se afirmar que a implantação do novo modelo de EAD com videoaulas, contribuiu para o significativo incremento no acesso ao ensino técnico do IFNMG que, associado à maior diversificação da oferta, favoreceu a ampliação do atendimento, considerada uma condição basilar para a democratização do ensino, conforme proposto por Nogueira (2008), Melo (2009) e Maciel (2014). O quadro 14 demonstra uma síntese dos principais aspectos identificados em relação à ampliação do acesso ao ensino técnico pelo IFNMG.

Quadro 14 – Síntese das ações para ampliação do acesso ao ensino técnico através da EAD

Ações para ampliação do acesso ao ensino técnico
Aumento do número de polos presenciais de EAD.
Pactuação efetiva para oferta de cursos junto às prefeituras e demais entidades parceiras.
Superação dos entraves à articulação com as prefeituras e demais entidades parceiras.
Auxílio aos municípios no fornecimento da infraestrutura básica para realização dos cursos, mediante entrega de kits multimídia e computadores para diversos polos presenciais.
Incremento médio da oferta de vagas, na ordem de 763%.
Mudança na metodologia dos cursos ofertados, favorecendo o atendimento aos alunos.
Ampliação e diversificação da oferta de cursos em mais de 100% do portfólio inicial de cursos
Centralização da gravação de videoaulas na cidade de Montes Claros, eliminando a barreira da impossibilidade deslocamento dos professores para os <i>campi</i> mais distantes do IFNMG.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

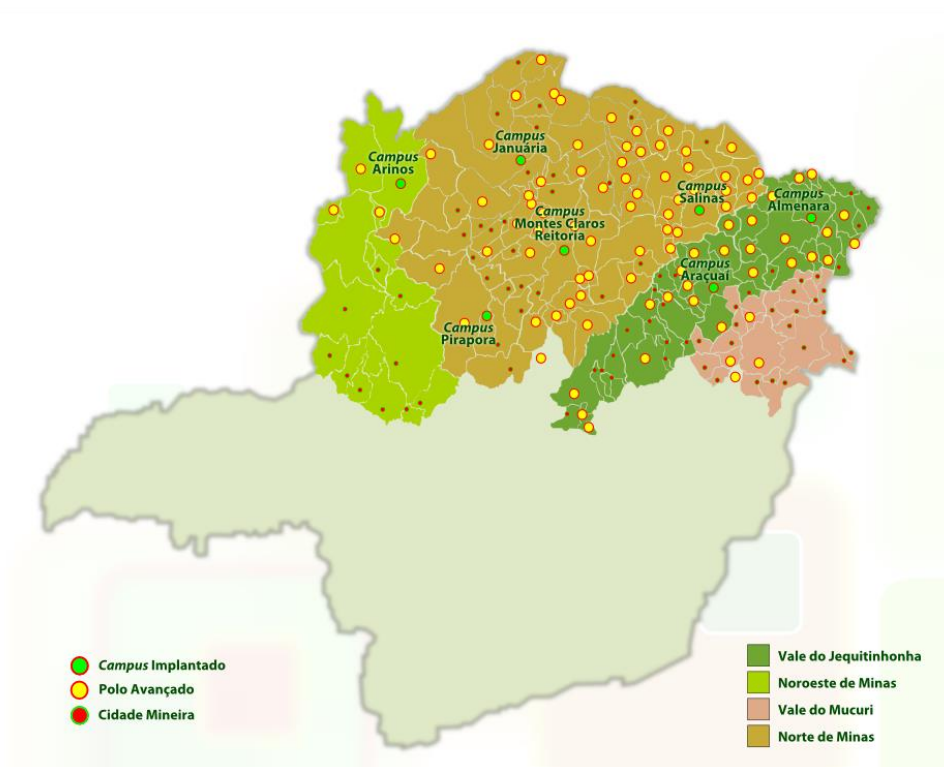
4.2.3 Redução das desigualdades educacionais da região

Conforme visto anteriormente, um dos objetivos da instituição consistia em ampliar o número de municípios atendidos pela a EAD, tendo em vista que, a partir de um levantamento realizado no ano de 2010, constatou-se que apenas três municípios de sua área de abrangência tinham cursos na modalidade de ensino a distância.

Tendo em vista a missão da instituição de promover o desenvolvimento socioeconômico

local, regional e nacional, a EAD do IFNMG se propõe a atuar como um meio de reduzir as desigualdades da região, em especial as desigualdades educacionais. Como parâmetro para a definição destas desigualdades, utilizou-se neste estudo uma das dimensões do IDHM Brasileiro⁹, a dimensão IDHM-Educação¹⁰, que aplica uma escala de 0,00 a 1,00 para classificar os IDHM Educação dos municípios em “muito baixo”, “baixo”, “médio”, “alto” e “muito alto” (PNUD; IPEA; FJP, 2013). Ao comparar os mapas seguintes: a) Área de abrangência do IFNMG; b) Mapa - IDHM Educação da Região Sudeste, pode-se verificar, que a área de atuação do IFNMG corresponde às faixas mais baixas do IDHM-Educação na região.

Figura 01 - Área de abrangência do IFNMG, no Estado de Minas Gerais

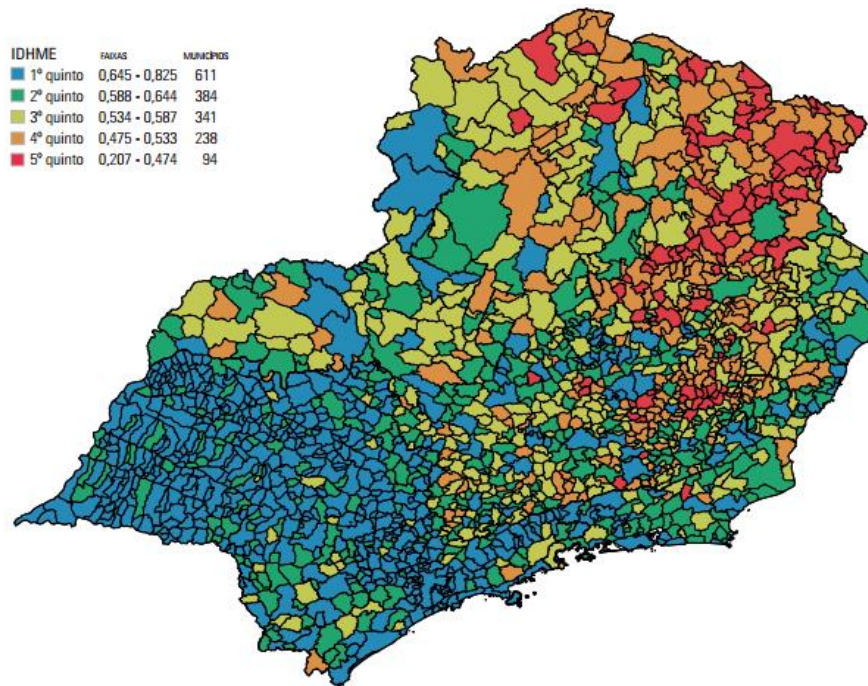


Fonte: portal do IFNMG (acesso em 13 de maio de 2016).

⁹ O IDHM brasileiro é uma adaptação da metodologia do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) global, realizada pelo Programa das Nações Unidas pelo Desenvolvimento (PNUD Brasil), pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada (IPEA) e pela Fundação João Pinheiro (FJP), para calcular o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos 5.565 municípios brasileiros (PNUD; IPEA; FJP 2013).

¹⁰ A dimensão IDHM Educação é uma das três dimensões do IDHM brasileiro responsável por medir o índice de desenvolvimento educacional dos municípios brasileiros.

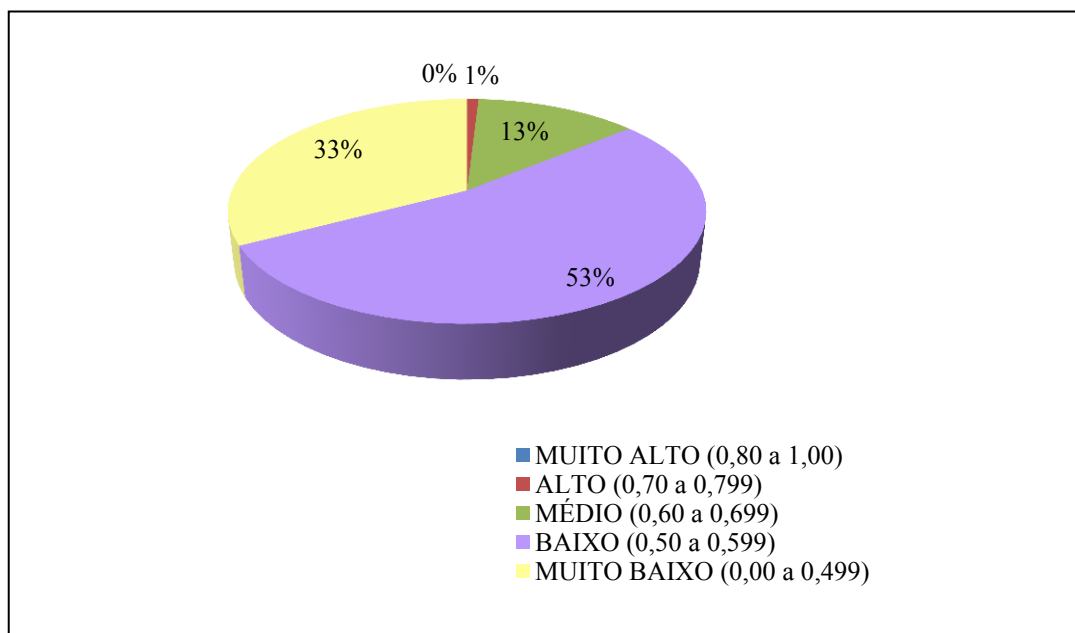
Figura 02 - Mapa - IDHM Educação da Região Sudeste



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

A partir do gráfico 8, é possível avaliar como os municípios atendidos pela EAD do IFNMG estão classificados em relação ao IDMH-Educação.

Gráfico 8 – IDHM-Educação dos municípios atendidos pela EAD do IFNMG



Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Dos municípios onde a EAD do IFNMG está presente, vê-se que 86% têm um IDHM-Educação considerado “baixo” ou “muito baixo”. Apenas 1% tem o IDHM-Educação considerado “alto”, o que representa um percentual quase insignificante. Além disto, dos 107 municípios que contam com cursos da Rede E-Tec junto ao IFNMG, apenas seis (5,6%) estão acima da média do estado de Minas Gerais para este indicador, que é de 0,638.

A partir destes dados, nota-se que a região de atuação do IFNMG é de elevado grau de desigualdade educacional e que esta instituição, através do ensino a distância, procura ofertar uma educação tecnológica e profissional de qualidade nos municípios mais necessitados, cumprindo, desta forma, sua finalidade social de contribuir para a redução das desigualdades educacionais em sua área de atuação. Tais esforços estão alinhados com o que preconiza Maciel (2014), quanto à redução das desigualdades regionais como importante requisito para a democratização do ensino. O quadro seguinte sintetiza os principais achados desta pesquisa em relação a este critério.

Quadro 15 – Redução das desigualdades regionais

Síntese da proposta do IFNMG para redução das desigualdades em sua área de atuação
O IFNMG acredita que, através da educação a distância, é possível atuar na redução das desigualdades educacionais da sua área de abrangência.
O IFNMG tem fortalecido sua atuação em regiões do semiárido e em microrregiões de extrema pobreza do Estado de Minas Gerais.
Dos municípios atendidos pelo IFNMG, 86% possuem “IDHM Educação” considerado baixo ou muito baixo, possibilitando à instituição a oportunidade de contribuir na melhoria deste indicador.
A grande maioria dos municípios atendidos pelo IFNMG está abaixo da média do estado de Minas Gerais quanto ao IDHM Educação, o que representa um ambiente ideal para propor soluções educativas de alto impacto para melhoria deste indicador.
O IFNMG tem como meta, até o ano de 2018, chegar a 150 municípios em sua área de atuação. Atualmente, tem alcançado mais de 70% de cobertura desta meta, o que demonstra alto potencial de cumprimento ao final do prazo previsto.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.2.4 A democratização do ensino para diferentes tipos de públicos através da EAD

A flexibilidade espaço-temporal, inerente aos cursos a distância, possibilita, de acordo com Mill (2015), que diferentes públicos tenham acesso à educação; sendo assim, esta seção apresenta o atendimento a tais perfis de alunos.

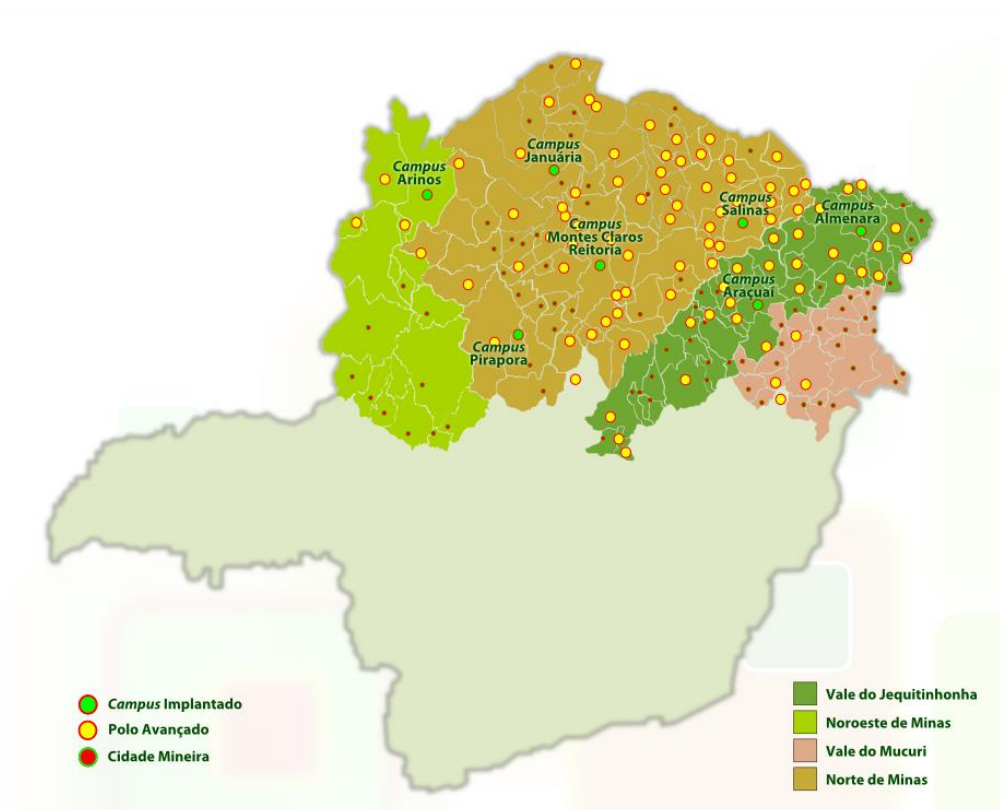
4.2.4.1 Acesso a camadas sociais menos privilegiadas

Além do problema com a desigualdade educacional da região, o IFNMG considera de extrema importância o acesso das camadas sociais menos favorecidas economicamente a uma educação de qualidade, como pressuposto para a democratização do ensino.

Neste sentido, o Instituto Federal evidencia, em seu Relatório de Gestão do ano de 2015 (IFNMG, 2016), que “a educação a distância apresenta-se como forte fator de inclusão social, vez que atinge os mais longínquos territórios e os mais diversos públicos”. Tal afirmação remete à ideia de redução das desigualdades educacionais regionais e ao atendimento de um público heterogêneo, que inclui, entre outros, pessoas de camadas sociais de baixa renda.

Conforme demonstrado no tópico anterior, o IFNMG atua em uma região de desigualdades educacionais, mas não só isto, sua região de abrangência também apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-Renda (IDHM Renda¹¹) baixo, conforme pode ser observado na comparação entre os mapas seguintes:

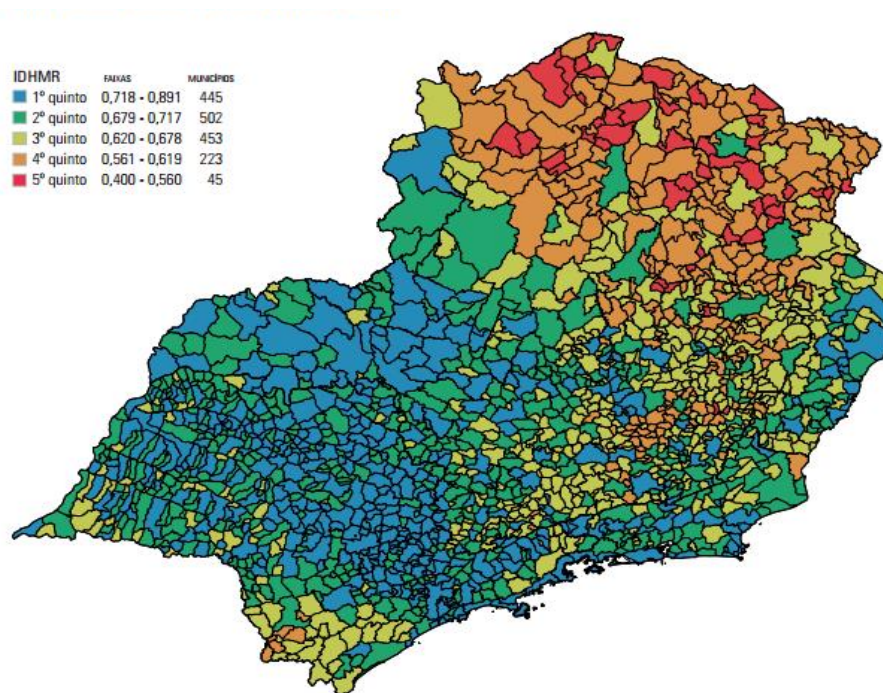
Figura 3 - Área de abrangência do IFNMG no Estado de Minas Gerais



Fonte: portal do IFNMG (acesso em 13 de maio de 2016).

¹¹ O IDHM Renda é uma das três dimensões do IDHM brasileiro, responsável por medir o índice de desenvolvimento renda dos municípios do Brasil.

Figura 4 - Mapa - IDHM Renda da Região Sudeste



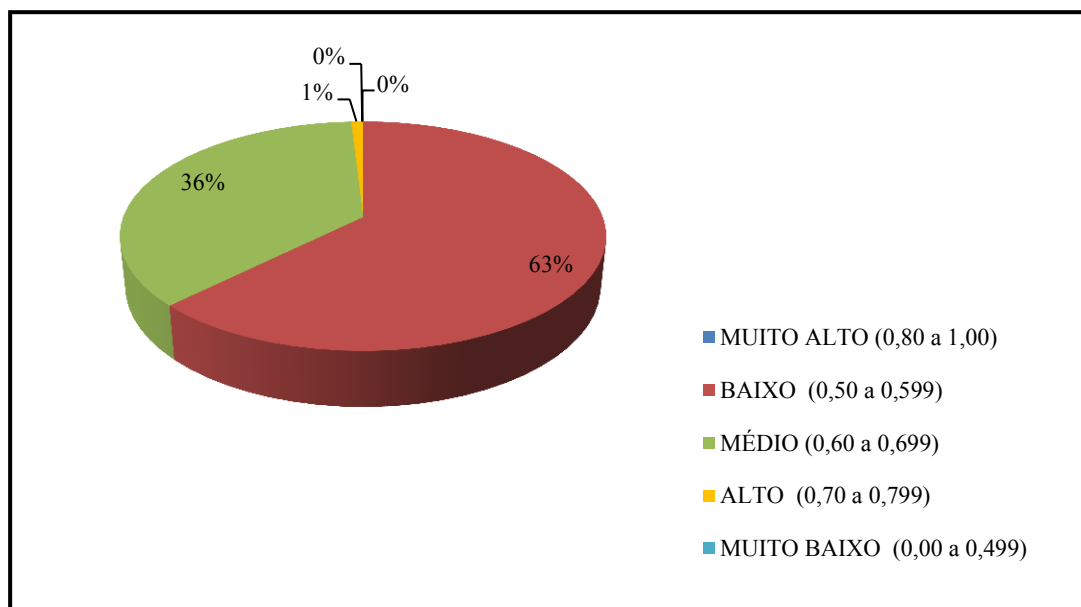
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2013).

Na comparação, a área delimitada como abrangência do IFNMG, na figura 3, corresponde exatamente às áreas nas quais predominam as cores vermelha, laranja e verde claro da figura 4, que apresentam os municípios com menor IDHM-Renda da região Sudeste, localizado no Estado de Minas Gerais.

As áreas em que o referido indicador de renda é mais alto nesta região, conforme cores azul e verde escura correspondem aos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Portanto, mais uma vez o comparativo de mapas representa uma correspondência clara entre a área atendida pelo IFNMG em Minas Gerais e a região de maior desigualdade de renda da população existente na região Sudeste, conforme retratado pelo IDHM.

O próximo gráfico descreve a distribuição dos municípios atendidos pela EAD do IFNMG no ranking de IDHM Renda, que varia entre: “muito baixo”, “baixo”, “médio”, “alto” e “muito alto”. Conforme o gráfico 9, 63% dos municípios que contam com os cursos da Rede E-Tec do IFNMG apresentam IDHM-Renda baixo. Outro dado importante observado no Índice de Desenvolvimento Humano Brasileiro (PNUD; IPEA; JFP, 2013) é que praticamente todos os municípios com polos da EAD do IFNMG apresentam IDHM-Renda menores que a média do estado de Minas Gerais, que é de 0,730.

Gráfico 9 – IDHM Renda dos municípios atendidos pela EAD do IFNMG



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Este aspecto pode ser claramente observado no somatório dos níveis baixo (63%) e médio (36%) que juntos perfazem 99% dos respondentes. Tais dados ratificam a afirmação de que a região de atuação do IFNMG é composta, em sua maioria, por municípios de baixa renda.

No entanto, para verificar se a atuação do IFNMG consegue atender às pessoas de baixa renda, foi perguntado aos alunos sobre a renda *per capita* familiar¹². Os resultados são demonstrados no gráfico 10. Este gráfico aponta que 65% dos respondentes têm renda familiar *per capita* (RFP) de até um salário mínimo e que apenas 8% deles apresentam uma RFP superior a dois salários mínimos. Estes dados seguem basicamente o mesmo padrão demonstrado no Relatório de Gestão 2015 do IFNMG (IFNMG, 2016), que apresenta um percentual de 67,13% dos alunos com RFP de até um salário mínimo.

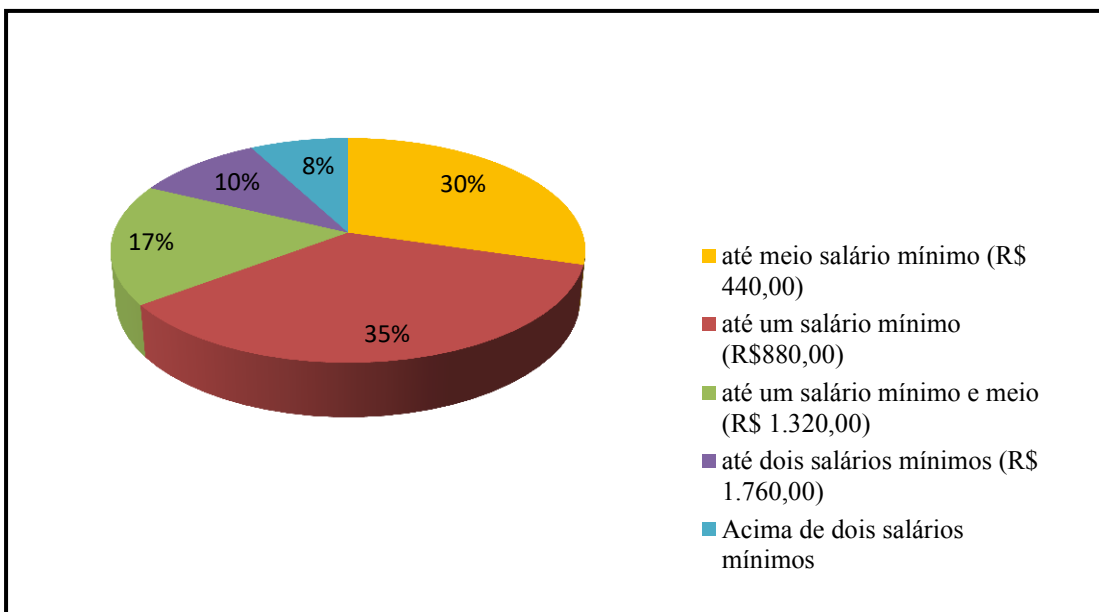
De acordo com a Lei nº 12.711/12¹³ (BRASIL, 2012), são caracterizados como alunos de “baixa renda”, para fins de reserva de vagas, aqueles cuja renda familiar *per capita* corresponde a até 1,5 (um e meio) salários mínimos. Neste caso, pode-se afirmar que 82% dos alunos respondentes são considerados como parte da população de baixa renda. Considerando que a maior concentração de alunos da instituição situa-se nas camadas de baixa renda, o IFNMG envidou esforços para que este público fosse atendido, ampliando a divulgação dos

¹² **Renda familiar** é o somatório da **renda** individual dos moradores do mesmo **domicílio**. A **Renda familiar per capita** é calculada dividindo-se o total da renda pelo número de moradores de uma residência.

¹³ A Lei nº 12.711/12 dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

processos seletivos, buscando parcerias junto às entidades públicas, como associações rurais e comerciais, prefeituras, secretarias estaduais e municipais de ensino e ampliando a divulgação entre este público nas áreas de difícil acesso e cidades circunvizinhas (IFNMG, 2016).

Gráfico 10 – Renda familiar *per capita* (RFP) dos alunos da Rede E-Tec



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Além destas ações, observa-se que, nos editais de seleção de alunos, 50% das vagas são destinadas aos egressos de escolas públicas e que 25% do total de vagas são reservadas aos candidatos considerados de baixa renda, obedecendo assim ao que estabelece a Lei 12.711/12. Conforme o gráfico, é possível observar que 55% destes alunos apresentam uma renda familiar *per capita* igual ou inferior a um salário mínimo, situando-os numa significativa faixa de pobreza, o que revela o caráter social do trabalho desenvolvido pelo Instituto junto a este público, pois para os alunos deste patamar de renda a formação profissional pode representar uma possibilidade real de transformação deste cenário.

O Relatório de Gestão 2015, em relação a este indicador, chega à seguinte conclusão:

Levando-se em consideração que o objetivo deste indicador é aferir o grau de inclusão social, pode-se concluir, então, que o IFNMG vem cumprido uma de suas importantes funções, que é levar ensino de qualidade às camadas mais carentes da população, frisando a importância das políticas de assistência estudantil, principalmente para esse público (IFNMG, 2016, p. 186).

Para o IFNMG, o atendimento a esta população contribui para o aumento da qualificação profissional, o que possibilita o alcance de novos postos de trabalho e consequentemente a elevação da renda familiar deste segmento (IFNMG, 2016).

O quadro 16 resume os principais esforços envidados pelo IFNMG e as contribuições da EAD para o atendimento à população de baixa renda.

Quadro 16 – Síntese dos aspectos relacionados ao atendimento à população de baixa renda

Principais aspectos identificados no atendimento à população de baixa renda
- O IFNMG considera a EAD um instrumento de inclusão social, pois atinge os mais longínquos territórios e os mais diversos públicos, especialmente as populações menos favorecidas.
- 63% dos municípios atendidos pelo IFNMG apresentam um IDHM Renda classificado como “baixo”, e todos estes municípios estão abaixo da média do estado de Minas Gerais para este indicador.
- 82% dos alunos matriculados são considerados de baixa renda, seguindo os critérios da Lei 12.711/2012, que trata da reserva de vagas.
- O IFNMG realizou várias ações no sentido de possibilitar o acesso de pessoas de baixa renda, como: parcerias com entidades públicas como associações rurais e comerciais, ampliação da divulgação de seus processos seletivos, reserva de vagas a candidatos considerados de baixa renda, entre outros.
- O IFNMG considera que o atendimento a esta população contribui para o aumento da qualificação profissional, possibilitando a inserção profissional e a consequente elevação da renda familiar.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.2.4.2 Acesso de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência

A necessidade de possibilitar o acesso de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência à educação obteve reconhecimento quando, em 2012, foi sancionada a Lei nº 12.711/12 que trata da reserva de vagas nas instituições públicas de ensino para este segmento. A Lei definiu critérios de reserva de vagas, sendo, mais tarde, incluídas as pessoas com deficiência, em 28 de dezembro de 2016, através da Lei nº 13.049/16 (BRASIL, 2016).

Com a atualização da Lei nº 12.711/12 pela Lei nº 13.049/16, tem-se que 50% das vagas nas instituições de federais de ensino superior ou técnico de nível médio deverão estar reservadas aos egressos de escolas públicas e que, destes 50%, deverá ser reservada para pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência uma proporção de vagas, no mínimo, igual à proporção deste público na unidade da federação em que está inserida a instituição de ensino, conforme segue:

Art. 3º: em cada instituição federal de ensino superior, as vagas de que trata o Art. 1º desta Lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (BRASIL, 2016).

Diante disso, o IFNMG coloca em prática este requisito legal, dispondo em seus editais de seleção a oferta de vagas para o referido público. Ao analisar o Edital Nº 215, de 21 de setembro de 2015, que selecionou alunos para os cursos técnicos a distância da Rede E-Tec, foram assim disponibilizadas as vagas:

Quadro 17 - Reserva de vagas conforme requisitos legais

Vagas de ampla concorrência:	1.Vagas reservadas a PcDs:	Vagas reservadas para egresso de escola pública: 50%			
		1. Renda \leq 1,5 s.m. - 25%		2. Renda $>$ 1,5 s.m.3 25%	
		3. Demais vagas	4. PPI	5. Demais vagas	6. PPI
47,5%	2,5%	10%	15%	10%	15%

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Quadro 18 – Legenda do quadro 17 (reserva de vagas)

Item	Descrição
1	Vagas reservadas para pessoas com deficiência.
2	Vagas reservadas para estudantes, egressos de escola pública, com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo <i>per capita</i> ;
3	Vagas reservadas para estudantes, egressos de escola pública, com renda familiar bruta superior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo <i>per capita</i> ;
4	Vagas reservadas para estudantes, egressos de escola pública, não autodeclarados pretos, pardos e indígenas com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo <i>per capita</i> ;
5	Vagas reservadas para estudantes, egressos de escola pública, autodeclarados pretos, pardos e indígenas (de acordo com o último CENSO/IBGE para Minas Gerais) com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo <i>per capita</i> .
6	Vagas reservadas para estudantes, egressos de escola pública, não autodeclarados pretos, pardos e indígenas com renda familiar bruta superior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo <i>per capita</i> ;
7	Vagas reservadas para estudantes, egressos de escola pública, autodeclarados pretos, pardos e indígenas (de acordo com o último CENSO/IBGE para Minas Gerais) com renda familiar bruta superior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo <i>per capita</i> .

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Conforme o quadro 17, 30% do total de vagas oferecidas pelo IFNMG são destinados a pretos, pardos e indígenas, sendo 15% para quem tem uma renda familiar *per capita* de até 1,5 (um e meio) salário mínimo e 15% para quem tem renda familiar *per capita* superior a este referencial. O edital de 2015 é anterior à Lei nº 13.049/16, que acrescenta as pessoas com deficiência e os egressos da escola pública ao rol dos beneficiários com a reserva especial de

vagas. Desse modo, teoricamente não haveria disponibilidade para este público no referido edital.

Todavia, mesmo não havendo dispositivo legal que obrigasse a instituição a reservar vagas para pessoas com deficiência, 2,5% do total de vagas estavam previstos para este público.

Pode-se, em suma, afirmar que o IFNMG cumpre a legislação ao proporcionar o atendimento a pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência. Para a instituição, as desigualdades não são apenas reflexo da pobreza, mas também dos grupos sociais mantidos em desvantagem social, como os negros e indígenas, o que corrobora com pensamento de Maciel (2014), quanto à necessidade de reconhecer este cenário e buscar alternativas para modificá-lo.

Disponibilizar o acesso à sua proposta formativa não é a única estratégia de atendimento a este público empregada pela instituição. O IFNMG também proporcionou a implantação de um polo presencial de EAD numa reserva indígena Xakriabá, que conta com 30 alunos no curso de Informática para internet e 19 alunos no curso de Meio Ambiente. Conforme o Censo do IBGE (2010), esta reserva, localizada no município de São João das Missões, apresenta a maior população indígena do Estado de Minas Gerais, com 7.936 indivíduos, e ocupa a segunda posição do contingente indígena da região Sudeste do País.

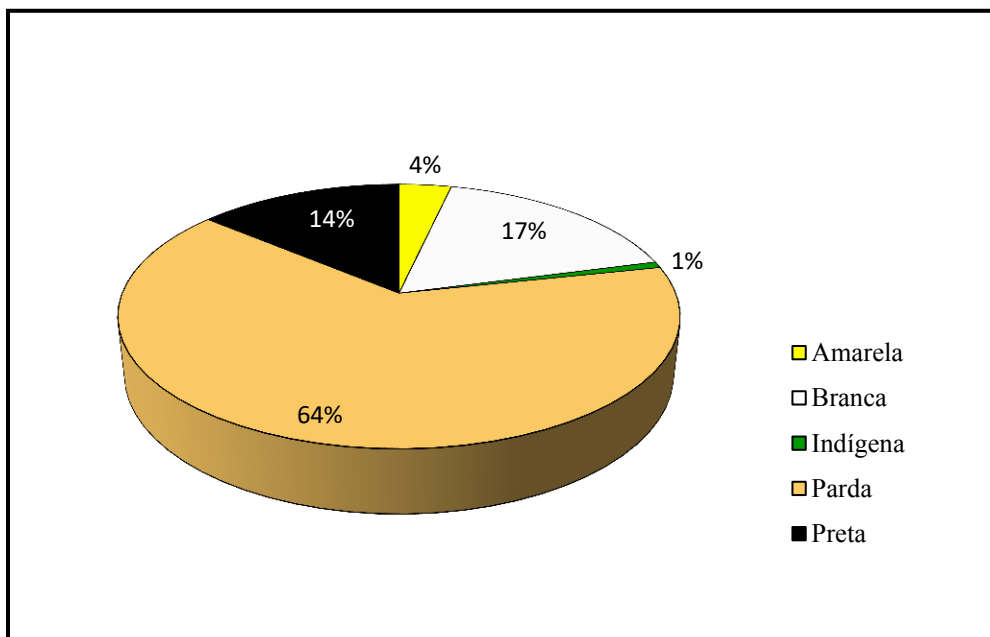
Da mesma forma, foi implantado um polo de EAD na comunidade quilombola remanescente de Lapinha¹⁴ no município de Matias Cardoso, com a oferta de 170 vagas nos cursos técnicos de Finanças, Informática para Internet, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho.

No vídeo da inauguração do polo de EAD na aldeia Xakriabá, realizada no ano de 2015, o diretor de Educação a Distância declarou que a chegada dos cursos técnicos a tais localidades, como a aldeia indígena, a comunidade quilombola e os assentamentos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) reflete o ápice de um projeto concebido pelo IFNMG para levar a educação aos locais mais necessitados (IFNMG, 2015). Neste mesmo vídeo, o referido diretor afirmou ser apenas um passo inicial e que, a partir desta iniciativa, seriam levantadas as demais necessidades educacionais destas comunidades, visando ao fortalecimento destas parcerias.

¹⁴ Apesar de constar na resposta dos entrevistados 1 e 2 que os cursos são realizados na comunidade quilombola, o Termo de Cooperação foi oficialmente firmado entre o IFNMG e a Prefeitura de Matias Cardoso.

Conforme os questionários respondidos pelos alunos, pode-se verificar como se distribui a oferta de vagas nos cursos a distância do IFNMG, em relação ao perfil de raça e etnia, associados às cotas de vagas previstas em Lei. O gráfico 11 contempla esta distribuição.

Gráfico 11- Distribuição dos alunos por raça e etnia



Fonte: dados da pesquisa (2016).

A maior parte dos alunos (64%) que participaram da pesquisa se declarou como “parda”; apenas 14% dos alunos se consideram como representantes da raça negra ou “preta”; os alunos autodeclarados como indígenas correspondem ao menor grupo dentro desta amostra (1%). Comparados aos dados do Censo do IBGE (2010), os percentuais de alunos pardos, pretos e indígenas apresentados nesta pesquisa são maiores que a proporção da população de pardos (45,4%), pretos (9,2%) e indígenas (menor que 1%) existentes no estado de Minas Gerais.

Em relação ao atendimento para pessoas com deficiência, é possível apresentar os resultados da pesquisa qualitativa e quantitativa. Segundo o Entrevistado 1, houve o esforço do IFNMG para atender parte desta população, que costuma ser excluída pela dificuldade de comunicação, com a implantação do curso técnico em Libras (Língua Brasileira de Sinais Libras). No entanto, a partir do questionário realizado com os alunos foi possível perceber a baixa adesão deste público em relação à oferta de vagas pelo IFNMG. Do total de vagas oferecidas, 2,5% foram destinadas ao curso técnico, entretanto, apenas 0,7% dos alunos matriculados é composto por pessoas com deficiência, o que representa uma significativa ociosidade das vagas destinadas diretamente a este público.

Contudo, como se trata de uma oferta relacionada à oportunidade de inclusão, o curso pode ainda contribuir para a formação de pessoas que atuam indiretamente em programas de inserção profissional de pessoas com deficiência e demandam a qualificação necessária para lidar com este público. Embora não tenha ainda a adesão do público diretamente beneficiado, esta proposta de curso técnico em Libras representa uma contribuição institucional na formação do pessoal qualificado para lidar com esta demanda na sociedade (familiares, profissionais, representantes de instituições não governamentais, entre outros).

Diante dos dados analisados, pode-se afirmar que o IFNMG tem considerado a oferta de educação profissional à diversidade de raça, etnia e demais minorias previstas em Lei, através da modalidade a distância. Também, reconhece que outras alternativas precisam ser buscadas para um efetivo atendimento a estas populações. O quadro 19 oferece o resumo dos principais aspectos verificados em relação a este atendimento.

Quadro 19 - Atendimento a negros, pardos, indígenas e pessoas com deficiência

Principais aspectos identificados
- Atendimento à legislação que trata da reserva de vagas nos editais de seleção de alunos.
- Outras formas de atendimento não estabelecidas em Lei para estas populações, como a implantação de polos presenciais na reserva indígena Xakriabá e na comunidade quilombola Lapinha.
- Implantação do curso técnico em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), voltado para pessoas com deficiência.
- Apesar deste esforço realizado pela instituição constatou-se que ainda não houve uma efetiva adesão da população com deficiência aos cursos técnicos a distância do IFNMG.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.2.4.3 Acesso a pessoas que trabalham ou que têm filhos

Em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, o IFNMG reconhece que a existência de um polo de atendimento presencial em uma determinada localidade não implica, necessariamente, no acesso irrestrito do aluno aos cursos, considerando que, por vezes, a disponibilidade de horários e capacidade de cumprir a frequência demandada pelo ensino presencial não são compatíveis com o estilo de vida destes alunos. Neste sentido, Mill (2015) destaca que as metodologias de EAD, neste cenário, podem ser uma alternativa viável.

Neste sentido, o IFNMG define a educação a distância como uma diretriz de oferta capaz de eliminar barreiras espaciais, de deslocamento e temporais, favorecendo o público potencial que não dispõe dos requisitos para aderir ao ensino presencial, conforme consta no

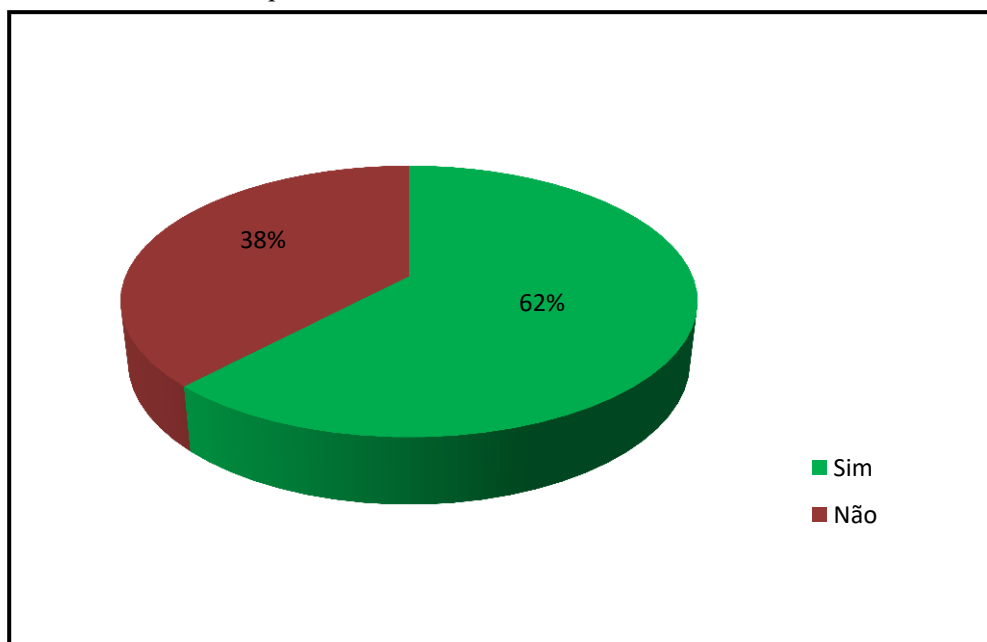
documento que estrutura a EAD: “[...]ampliação e fortalecimento da educação à distância, como oportunidade para integração, difusão e ampliação das ofertas educacionais” e o “atendimento prioritário a estudantes-trabalhadores” (IFNMG, 2013).

A partir desta diretriz, evidencia-se que a EAD é capaz facilitar o acesso de pessoas que trabalham ou que têm filhos, e por isto não tem tanto tempo disponível para a educação presencial, cuja oferta ocorre exatamente no decurso de tempo que estas pessoas se dedicam às suas atividades laborais ou aos cuidados necessários aos seus dependentes.

De acordo com Mill (2015), a flexibilidade da EAD permite que os alunos organizem seu tempo, de forma a conciliar suas condições de vida e trabalho com os estudos. Da mesma forma, Luzzi (2007) e Garcia e Malcarne (2014) dão sustentação teórica às políticas de EAD da instituição, quando afirmam que as ações educativas de EAD tendem a se voltar para um público que não teve a possibilidade de frequentar a educação presencial, seja pela distância física, dedicação ao trabalho, motivos financeiros, ou outras condições de vida específicas.

Para tentar constatar a proporção do acesso deste segmento de público aos cursos da EAD, os alunos foram questionados se trabalham atualmente e se possuem filhos. Os gráficos 12 e 13 apresentam o percentual de participação destes alunos no contingente de cursos oferecidos pelo IFNMG.

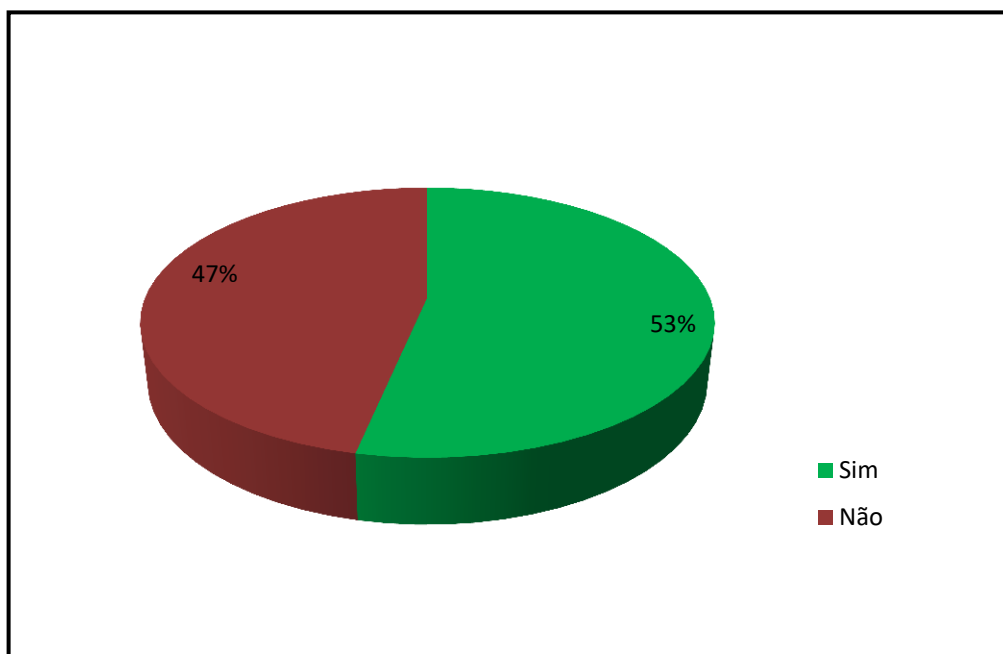
Gráfico 12 – Alunos que trabalham



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Verifica-se, através dos gráficos 12 e 13, que 62% dos alunos conciliam os estudos com o trabalho e que 53% deles estudam e tem filhos. E ainda, que 37% dos alunos trabalham e têm filhos. Tais números confirmam os estudos de Lima, Sá e Pinto (2014), no quais o perfil da maior parte dos estudantes da EAD é formado por trabalhadores e/ou pessoas com filhos.

Gráfico 13 – Alunos com filhos



Fonte: dados da pesquisa (2016).

4.2.4.4 Acesso à população do campo

Conforme citado anteriormente, um dos principais objetivos do IFNMG é a expansão, interiorização e democratização do ensino, ampliando oportunidades educacionais para públicos diferenciados e com necessidades específicas, entre eles, a população rural.

Com o objetivo de manter a população rural em sua região e qualificar esta população tanto para o trabalho, o IFNMG disponibiliza quatro (44,5%) dos seus nove *campi* às localidades rurais, a saber: Almenara, Arinos, Januária e Salinas. Segundo Nascimento (2009) estes esforços partem do reconhecimento de que o direito social da educação foi por muito tempo negado ao homem do campo. As discussões e ações educativas destinadas a este segmento têm sido intensificadas a partir dos anos 1990.

Devido à forte vocação agrícola de sua região de atuação, o IFNMG os cursos técnicos em Agropecuária e Meio Ambiente, além de diversos cursos de Formação Inicial e

Continuada (FIC) voltados à população rural (IFNMG, 2013). Estes cursos tem geralmente menor duração que os cursos técnicos e tratam de diversos temas de interesse deste público.

Foram realizadas ainda ações sistemáticas de comunicação para que os processos seletivos dos cursos técnicos e superiores fossem também divulgados junto à população rural. Nestas ações, estão incluídas as visitas a distritos, zonas rurais e diversas cidades para divulgação dos processos seletivos. Nota-se de que o IFNMG procura, de diversas formas, proporcionar a educação da população rural, corroborando com as discussões propostas no CONAE-2014 (MEC, 2014) que ratificou a necessidade de políticas públicas educacionais voltadas para a valorização e garantia da educação do campo, quilombola e indígena. Desta forma, a instituição busca superar a ideia de educação como privilégio das camadas mais ricas da sociedade, que, segundo Nascimento (2009), perdurou no País da República Velha, até o final do século passado.

Para atender a população rural a Diretoria de Educação a Distância promoveu a articulação com associações comunitárias e assentamentos do INCRA, para abertura de polos de EAD nas seguintes localidades rurais, conforme o quadro 20.

Quadro 20 – Quantitativo de vagas ofertadas em polos rurais¹⁵.

Polo	Curso Técnico	Quantidade de vagas
São Joaquim	Segurança do trabalho	40
Várzea Bonita	Administração	40
São João Das Missões – Xakriabá	Informática para internet	30
	Meio Ambiente	30
Acampamento Eloy Ferreira	Administração	60
	Informática para internet	60
Assentamento Estrela Do Norte	Administração	40
	Informática para internet	40
Assentamento P A Betinho	Administração	40
	Informática para internet	40
	Finanças	40
Planalto Rural	Administração	40
	Eletroeletrônica	40
Acampamento Professor Mazan	Informática para internet	40
Total de vagas em polos rurais		580

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

¹⁵ Polos rurais são aqueles situados na zona rural dos municípios.

Foram também implantados os cursos técnicos em agropecuária em Corinto e Buritis, devido à vocação produtiva destas cidades. Tais cursos contam com 40 alunos em cada um dos polos, perfazendo 80 vagas adicionais para estas localidades.

No levantamento feito através de questionário, 18% dos alunos dos cursos técnicos a distância da Rede E-Tec pertencem à zona rural, proporção esta superior à população rural do estado de Minas Gerais, que segundo o Censo do IBGE (2010) corresponde a 14,7%.

Estas ações evidenciam o direcionamento institucional para promover o acesso à educação pública de qualidade para a população rural. No Relatório de Gestão 2015, o IFNMG manifesta o interesse em alcançar um número maior de alunos deste segmento, por meio da ampla divulgação dos processos seletivos e aos alunos já matriculados, buscar a ampliação da oferta do programa de assistência estudantil.

Quadro 21 - Atendimento à população da zona rural

Principais aspectos identificados
- Quatro (44,5%) dos nove <i>campi</i> do IFNMG estão localizados em áreas rurais.
- Existem oito polos rurais de EAD do IFNMG, que ofertam 580 vagas em seis cursos técnicos distintos.
- 18% dos alunos respondentes moram na zona rural.
- São ofertadas 80 vagas adicionais em cursos técnicos de Agropecuária, para cidades vocacionadas.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

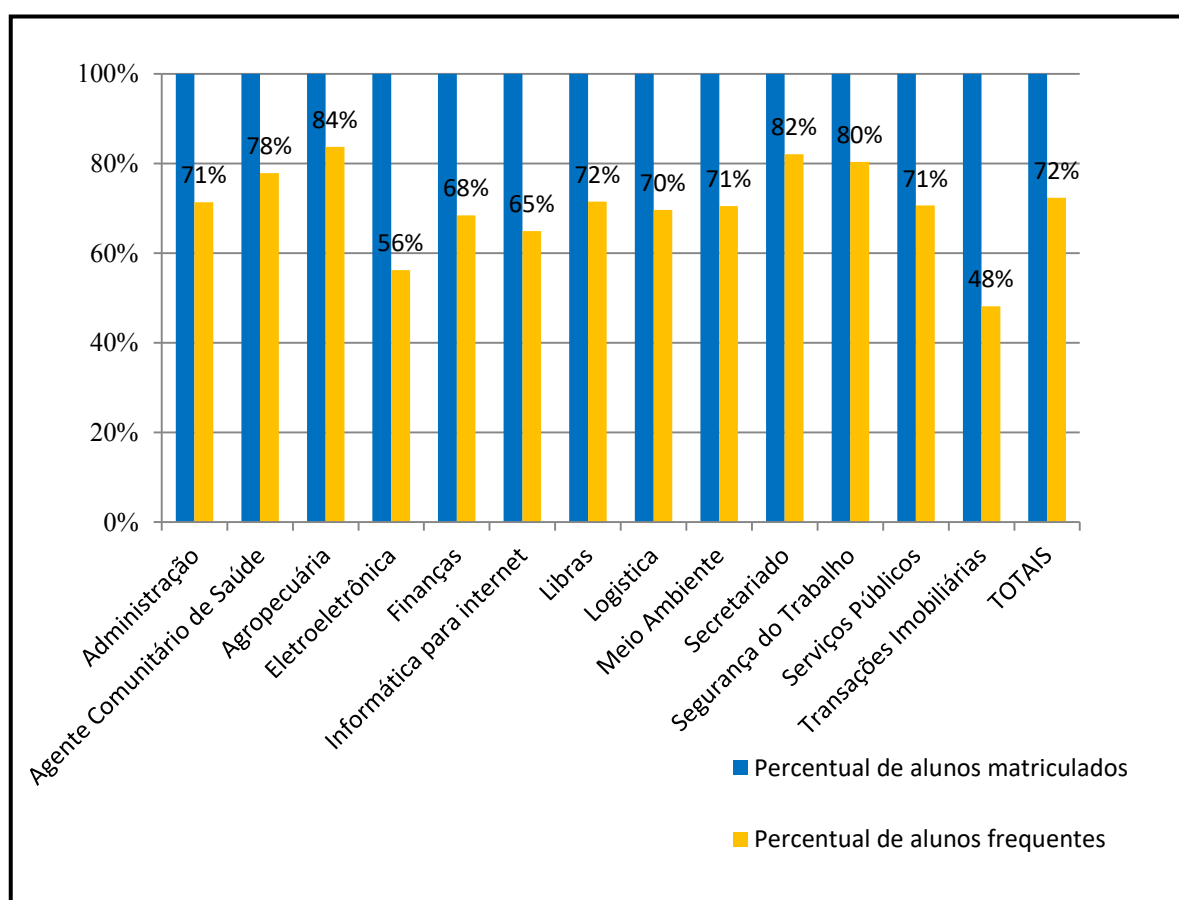
4.2.5 Permanência x Evasão

O IFNMG considera o aumento da evasão dos estudantes como uma das ameaças à diretriz de expansão da oferta e consequente democratização do ensino profissional. Conforme o gráfico 14, o percentual médio de evasão dos cursos técnicos em EAD oferecidos pela instituição corresponde a 28%. Do total de alunos matriculados no início do curso, 72% permanecem para realizar os módulos subsequentes.

Vale ressaltar que este percentual não corresponde à evasão final calculada na conclusão dos cursos, e sim ao percentual relativo aos alunos matriculados no 3º módulo – o que corresponde, em média, a 50% da sua trajetória de formação. Estes percentuais evidenciam o que Conceição e Sá (2015) afirmam sobre a relação entre inclusão educacional e permanência deste público incluído. Segundo os autores, esta relação não se dá necessariamente na mesma proporção.

Embora a literatura sobre o tema não estabeleça um referencial fixo, o Censo da EAD realizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED, 2013) aponta que 37,76% das instituições que ofertam este tipo de cursos têm índices de a evasão que oscilam entre 11% e 25% dos alunos matriculados. Para o Entrevistado 3, que avalia periodicamente este indicador, a evasão dos cursos a distância do IFNMG segue o mesmo padrão de outras instituições de ensino.

Gráfico 14 – Frequência média dos alunos na EAD por curso técnico



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Embora não sejam tratadas detalhadamente nesta pesquisa, as causas mais comuns nos cursos de EAD são questões de disponibilidade de tempo, financeiras e falta de adaptação do aluno à modalidade, conforme referido o Censo da EAD. O Entrevistado 3 menciona ainda outros possíveis fatores para a evasão, relacionados com as ações do IFNMG, como a dificuldade dos alunos com o uso das ferramentas de informática, com o acesso a computadores e a uma boa rede de *internet*. Além disto, ele considera que cidades maiores têm melhores condições de infraestrutura, (*internet*, recursos dos polos), e isso repercute num

índice menor de evasão dos alunos, comparado às cidades menores e mais distantes dos grandes centros.

Para minimizar a questão, O IFNMG reconhece que é necessário um estudo mais aprofundado das causas da evasão dos alunos, pois é fundamental que as instituições conheçam suas causas para traçarem estratégias eficazes de combate a evasão (CRAVO, 2012).

No intuito de atuar para a redução do percentual de evasão dos alunos nos cursos técnicos a distância, a DED intensificou, em 2015, as ações de capacitação, visitas aos pólos presenciais, gravação e distribuição de videoaulas, melhoria da logística de entrega do material didático pelos polos de apoio presencial e implantação do programa de assistência estudantil.

Na observação realizada nesta pesquisa, foi detectada que a ênfase ao papel do tutor, como profissional diretamente ligado ao cotidiano dos alunos, pode funcionar como um fator determinante para continuidade dos estudos, considerando que o tutor opera com as seguintes atividades: acompanhamento aos alunos, mediante a análise do histórico de acesso dos alunos à plataforma AVA; a participação dos alunos nos fóruns; o monitoramento e avaliação da frequência dos alunos, entre outras atividades. Dentre todos os aspectos observados, destaca-se o controle da frequência dos alunos, como um fator qualitativo para permanência no curso, pois diante da ausência do aluno, o tutor é orientado a entrar em contato com o aluno para identificar o motivo, orientar o aluno, se necessário, e incentivá-lo a continuar no curso.

4.3 Dimensão qualidade do ensino

Para auxiliar o IFNMG no seu compromisso de promover o acesso da população à educação pública gratuita e de qualidade, o IFNMG utiliza a EAD como diretriz de ampliação da oferta (IFNMG, 2013) que, por sua vez, se propõe a colaborar com esta diretriz definindo critérios para ampliação pautada na democratização do acesso à população, sem perder o foco na qualidade da proposta (IFNMG, 2013), conforme preconiza Nunes *apud* Oliveira (2013).

Para o Entrevistado 1, existe a necessidade de construir um documento que sirva de referencial de qualidade para oferta de cursos técnicos em EAD, nos mesmos moldes dos referenciais do MEC, para balizar as ações institucionais sobre a qualidade de suas práticas e estabelecer requisitos para avaliação da qualidade internamente e junto ao seu público de interesse.

Conforme tratado na metodologia, a percepção sobre a qualidade e a concepção do modelo de avaliação foram analisadas sob a ótica de nove indicadores, a saber: interação, materiais didáticos, professores, tutores, encontros presenciais, polos presenciais, qualidade das ferramentas, utilidade percebida e percepção geral de qualidade.

Cabe ressaltar que o roteiro de entrevistas aos gestores considerou o universo e a diversidade de atribuições de cada entrevistado, não seguindo um roteiro único para todos. Da mesma forma, os professores foram questionados quanto aos fatores que, no entendimento deles, seriam indicadores de qualidade na oferta de cursos. Esta medida foi adotada para que os professores entrevistados não fossem induzidos a assumir os aspectos elencados previamente pelo pesquisador.

4.3.1 Interação

A importância da interação é reconhecida no PDI da instituição como requisito de qualidade, no qual a organização curricular deve “favorecer novas atitudes e posturas docentes de reciprocidade e diálogo para que resulte em aproximação, contextualização, interação e complementaridade alcançando assim a formação integral (IFNMG, 2013, p. 82)”.

No ensino a distância, a mediação pedagógica ocorre por meio da disponibilização de materiais didáticos, textos e mídias audiovisuais, sendo indispensável a interação entre os atores do processo ensino-aprendizagem. De acordo com o referido plano, “para que exista uma mediação efetiva, requer a utilização de metodologias propulsoras de interação entre professor/aluno, aluno/aluno e aluno/sociedade e demais possibilidades que favoreçam atingir os objetivos propostos (IFNMG, 2013, p. 95)”.

Nas entrevistas, a interação foi considerada por gestores e professores como um dos pilares para a construção do aprendizado. Eles consideram importante a interação entre todos os envolvidos no processo de aprendizagem, conforme expresso na diretriz institucional. O Entrevistado 5 ressalta que a interação principalmente entre alunos e tutores é fundamental, tendo em vista que estes estão mais próximos dos alunos e atendem um número menor deles, permitindo um melhor acompanhamento. Por isto, ele afirma que estes tutores devem ser comunicativos e disponíveis para atender da melhor forma as necessidades dos alunos.

No mesmo sentido, o Entrevistado 4 relatou também a importância da interação entre professores e tutores para que os tutores compreendam a forma com que o professor vai trabalhar a disciplina e assim prestar a assistência adequada ao aluno, em sintonia com as ações desenvolvidas pelos professores.

Para o Entrevistado 2, a interação funciona ainda como um fator motivacional para os alunos. Quando ocorrem falhas, o aluno acaba se sentindo abandonado e pode desistir do curso. Segundo ele “o aluno tem que ir uma vez por semana pra assistir a teleaula, fazer a atividade sugerida pelo professor e ter o contato com os tutores e colegas”.

Para os gestores, a instituição tem conseguido promover os diversos tipos de interação e a plataforma AVA é uma grande aliada neste sentido. No entanto, afirmam que a interação entre alunos, tutores e professores depende muito de cada um destes atores. Para eles, existem alunos, tutores e professores mais ou menos comprometidos e isto influencia diretamente na interação. O Entrevistado 5 afirma que

“[...]tem professor que monta a sala de aula dele lá, grava as vídeos aulas e depois pra você ter um contato com ele é difícil, mas tem professor também que, por exemplo, uma professora nossa que inclusive deu o telefone dela pra colocar no WhatsApp com os tutores, aí os tutores já interagem (ENTREVISTADO 5, 2016).

Os professores concordam com a visão dos gestores, mas alguns deles (um terço) consideram que o modelo de cursos a distância inicial (com encontros presenciais) proporcionava uma maior interação entre aluno e professor. Eles sentem falta do contato direto com o aluno, mesmo que seja em algumas situações, pois com o novo modelo que utiliza as videoaulas estas situações foram totalmente substituídas pela ferramenta.

Outro professor ressalta a importância da interação *on-line*, na qual cada disciplina deveria ter quatro fóruns de discussão, valendo nota para a avaliação final, a fim de garantir a participação dos alunos. Ele afirma ainda que, como existem dois fóruns - tira dúvidas e notícias – isto dificulta a interação, pois tanto alunos como professores tendem a escolher apenas um deles e acaba ocorrendo a dispersão. Este entrevistado considera que deveria haver apenas um fórum, que concentrasse tanto a interação com os alunos como os informativos gerais/notícias. Para finalizar, ele afirma que a quantidade de turmas de sua responsabilidade não permite o acompanhamento diário dos fóruns, cabendo aos tutores este papel.

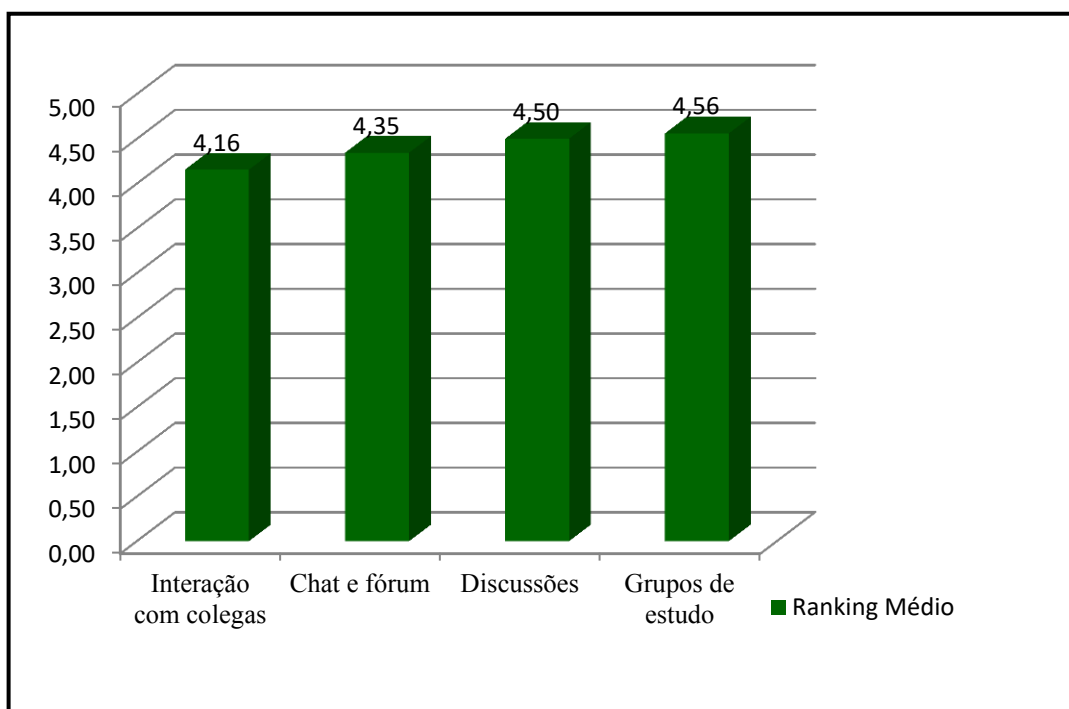
Os professores consideram que existe uma boa interação entre professores e tutores, que existe um fórum específico para isto e que estes profissionais também interagem por *e-mail* e *WhatsApp*.

Para o Entrevistado 12 (professor), a interação é percebida com certo ceticismo “tem alguns professores que são mais relapsos, tem alguns que tem uma interação própria com a classe, com o tutor, alguns que expõe qual objetivo, faz um planejamento” (ENTREVISTADO 12, 2016).

A percepção dos alunos e tutores foi pesquisada a partir do questionário aplicado. O gráfico 15 demonstra o entendimento dos alunos sobre a questão, nos seguintes critérios:

interação com colegas – pela utilização de fóruns e *chats* entre os pares; **utilização de *chats* e fóruns** - para troca de ideias e para tirar dúvidas sobre as videoaulas; **discussões** - nos encontros presenciais existem discussões sobre os temas propostos e **grupos de estudos** – os professores e tutores estimulam a formação de grupos de estudos e atividades conjuntas.

Gráfico 15 – Percepção da interação por parte dos alunos



Fonte: dados da pesquisa (2016).

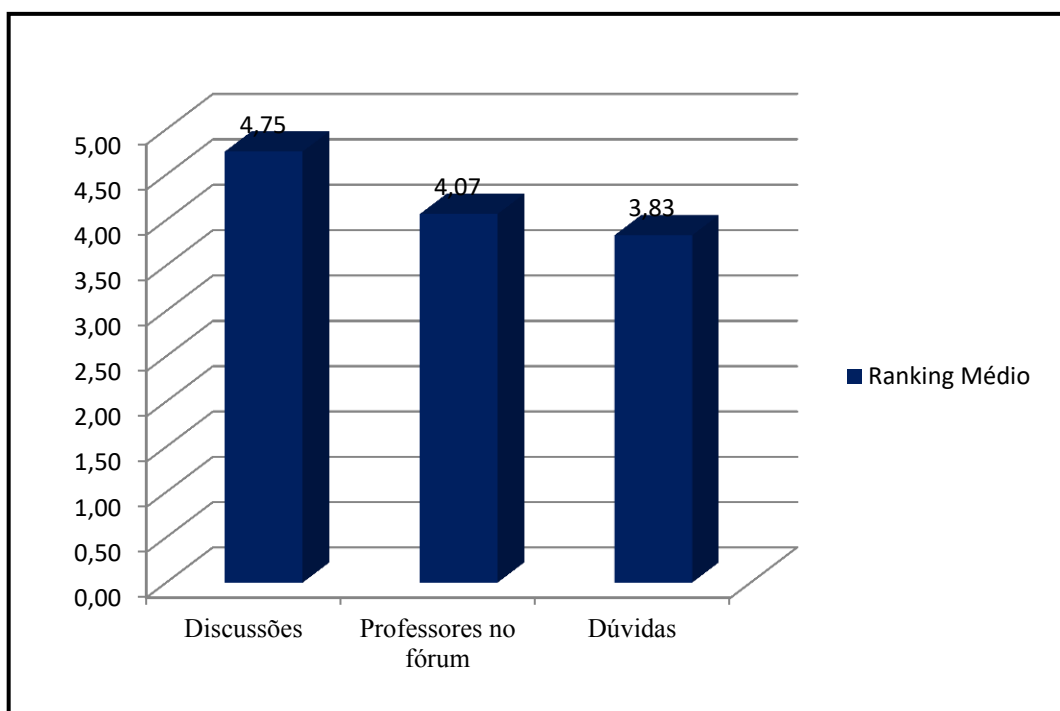
De modo geral, todos os critérios de interação questionados se aproximam do grau máximo de concordância (cinco). A média dos rankings de cada um dos itens é de 4,39. O item com maior grau de concordância foi o estímulo dos professores e tutores para os grupos de estudo (4,56), seguido de perto pelas discussões sobre os temas propostos nos encontros presenciais (4,50). A utilização das ferramentas tecnológicas como fóruns e *chats* para a interação com outros alunos, foi o critério de menor concordância (4,16), embora esteja praticamente no mesmo patamar de relevância dos demais. No entanto, quando perguntados sobre a utilização destas ferramentas para tirar dúvidas e trocar ideias, a concordância foi um pouco maior (4,35).

Na percepção geral dos alunos, o IFNMG proporciona formas de interação satisfatórias através das ferramentas tecnológicas e dos encontros presenciais, e existe um bom nível de interação entre os alunos e destes com os professores e tutores.

Na pesquisa realizada com os tutores, representada no gráfico 16, foram definidos os

seguintes critérios: **discussões** – os tutores estimulam a discussão dos alunos sobre conteúdo e trabalhos em grupo; **professores no fórum** – professores incentivam e moderam discussões no fórum e **dúvidas** – todas as dúvidas que surgem nas videoaulas são rapidamente esclarecidas.

Gráfico 16 – Percepção da interação por parte dos tutores



Fonte: dados da pesquisa (2016).

O critério de maior aproximação com o nível máximo de concordância é o estímulo à interação que estes tutores fornecem aos alunos, incentivando discussões a respeito do conteúdo e trabalhos em grupo, com um RM de 4,75. Em contrapartida, o item que trata da rapidez com que as dúvidas das videoaulas são esclarecidas apresenta um RM menor do que quatro (3,83). Neste nível de registro, o número menor que quatro e maior que 3,5 corresponde a uma concordância, com restrições. Este dado sugere uma capacidade de autoavaliação amadurecida, por parte dos tutores e pode indicar aspectos técnicos a serem melhorados na sua atividade. Este resultado pode estar relacionado ao fato de que os tutores presenciais não são, necessariamente, formados na área da disciplina e, como as aulas apresentadas não ocorrem em tempo real, é necessário admitir um tempo para o fluxo de comunicação possibilitar as respostas pretendidas. Por isto, acredita-se ainda não ser possível o esclarecimento imediato de dúvidas no formato adotado pelo IFNMG.

Apesar de este critério apresentar um RM de menor concordância, a média geral do RM de todos os itens é de 4,22, o que indica um forte grau de concordância sobre os aspectos pesquisados junto aos tutores.

Em síntese, o quadro seguinte apresenta os principais aspectos observados em relação à interação, no processo de ensino-aprendizagem dos cursos técnicos de EAD.

Quadro 22 – Percepção sobre a qualidade da interação nos processos de ensino-aprendizagem da EAD

Principais aspectos identificados
- O IFNMG considera a interação como requisito fundamental no processo de ensino-aprendizagem.
- A interação considerada pelos gestores um fator motivacional para os alunos, professores e tutores.
- As ferramentas tecnológicas, como fóruns e <i>chats</i> , são amplamente utilizadas e reconhecidas como recursos importantes pelos participantes da pesquisa.
- A efetividade da interação requer o comprometimento dos tutores e professores.
- Os tutores, por serem responsáveis por um número menor de alunos, são os profissionais melhor capacitados no apoio contínuo.
- a conduta desejável para melhoria dos resultados da interação e aprimoramento desta prática requer: a) maior comprometimento de alguns professores; b) maior velocidade de resposta do esclarecimento das dúvidas dos alunos (por parte dos professores e dos tutores).

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.3.2 Material didático

Em tese, a produção de material didático de EAD pelo IFNMG deve estar em consonância com a natureza dos componentes curriculares ministrados. Deve seguir os princípios de inovação, interdisciplinaridade e articulação entre teoria e prática, prezando pela contextualização dos temas e pela atualização permanente dos conteúdos, conforme expresso no seu PDI. Nos cursos a distância da instituição, são utilizadas as apostilas e videoaulas dos cursos, disponibilizadas em meio físico (impresas, em CD-ROM ou DVD), ou digital, através da *internet* (IFNMG, 2014).

No que se refere à percepção dos gestores e professores sobre estes materiais, há um consenso quanto à boa qualidade, especialmente no que se refere à capacidade dos materiais de relacionar o conteúdo das disciplinas com a prática profissional, aspecto de fundamental importância em um curso técnico. Conforme um dos professores entrevistados

“é um material de boa qualidade e que, às vezes, falta uma ou outra coisa que a gente completa com artigos, vídeos, mas que, no final, a própria aula que a gente

elabora a gente não usa só a apostila pra elaborar a nossa aula, a gente vai atrás de outros materiais, então com as videoaulas, com a apostila e com os materiais que a gente posta, o estudante tem condição de ter acesso ao conteúdo bem atualizado e completo (ENTREVISTADO 15)”.

O Entrevistado 2 também considerou as apostilas como um material de muito boa qualidade, especialmente aquelas que foram elaboradas pelo próprio IFNMG e passaram por uma revisão criteriosa. Ele admitiu que os materiais elaborados por outras instituições, disponíveis ao IFNMG através da Rede E-Tec, geralmente trazem conteúdos característicos do local em que foi elaborada. Esse aspecto, no entanto, não chega a comprometer as atividades, pois o professor afirma fazer a devida adaptação e complementa os conteúdos ausentes na preparação da videoaula, contornando a questão.

O Entrevistado 4 repetiu as afirmações do Entrevistado 2, ressaltando apenas a necessidade de melhoria da logística de entrega das apostilas para os alunos. Muitas vezes, o atraso é proveniente da gráfica responsável pela confecção das apostilas, aspecto que também colabora na avaliação da qualidade dos materiais, sob o critério da disponibilidade para os alunos no tempo hábil. Ele acrescentou que estas apostilas são disponibilizadas tanto de forma impressa, quanto através do AVA. Embora esta iniciativa facilite o acesso, nem todos os alunos dispõem de computador e internet para baixar o arquivo e arcar com os custos de impressão, atrasando o acesso às atividades realizadas com este material. O próprio entrevistado, no entanto, reconhece que o IFNMG tem adotado ações para solucioná-lo, pois percebeu que, na primeira oferta de cursos, este problema era mais frequente e, atualmente ainda ocorre de forma mais reduzida.

Quando questionados sobre fatores que influenciam na qualidade dos cursos a distância, sete (58,3%) dos 12 professores entrevistados citaram a qualidade das apostilas. Não houve consenso em relação a este tema. Destes sete, dois (16,6%) consideraram muito boas, outros dois (16,6%) avaliaram como muito ruins e, finalmente, três (25%) julgaram razoáveis.

Entre os professores que defenderam a qualidade das apostilas, foi afirmado que estão bem atualizadas e com conteúdos condizentes com a disciplina. Na avaliação de um dos entrevistados

as disciplinas que, no meu caso, são Documentos e Arquivística, se você olhar os estudos mais atualizados você vê que realmente a apostila está bem atualizada, inclusive eles utilizam um órgão que gerencia, é o CONAQ (Conselho Nacional de Arquivologia). Então, todas as diretrizes são condizentes com o nosso material que é um material, em certos pontos, recente (ENTREVISTADO 12, 2016).

Apostilas prontas, sem a participação dos professores em sua elaboração foram as razões apresentadas por aqueles que criticaram estes materiais, que, na visão destes

professores, apresentam conteúdo fraco e desatualizado, corroborando com o pensamento de autores como Fétizon e Minto (2007), Minto (2009), Almeida (2007), que consideram a EAD como uma modalidade de cursos aligeirados e processo de ensino aprendizagem insuficiente. Acrescentam ainda que apesar deles poderem complementar o material, outros conteúdos não podem ser cobrados em provas, o que faz com que os alunos não deem a atenção necessária aos conteúdos complementares trazidos pelos professores. Conforme depoimento de um dos entrevistados:

eu acho o conteúdo fraco, a apostila não é atualizada, a apostila é a mesma desde que começou a oferta, então tem 4 anos que estamos utilizando a mesma apostila, não teve atualização e eu acho a apostila fraca, tem que ter um material complementar, se ficar só na apostila é pouco, apesar de não poder cobrar em provas o material complementar (ENTREVISTADO 9, 2016).

Já os demais professores que consideram os materiais como de boa qualidade, revelam que complementam os conteúdos que faltam nestes materiais com artigos, vídeos e outros recursos. Isto possivelmente ocorre, porque a diversidade de disciplinas e as demandas distintas por aprofundamento dos temas e atualizações faz com que a avaliação positiva ou negativa varie de disciplina para disciplina. Como não há um material único e exclusivo do IFNMG, pode haver apostilas de boa qualidade e apostilas ruins provenientes também de outras fontes.

4.3.2.1 Videoaulas

Em relação às videoaulas, os Entrevistados 1 e 2 destacaram sua importância para o sucesso do projeto de ensino, pois através delas o aluno tem acesso direto ao conteúdo, facilitando o estudo dos demais materiais. Vários autores como Dominguez (2014), Moran (2009) e Nunes (2007) corroboram com esse pensamento. O Entrevistado 1 revelou as dificuldades iniciais para a montagem do estúdio e a busca por uma equipe com experiência em gravação. Os Entrevistados 1 e 2 ressaltaram que houve muitas capacitações para esta equipe e que existe um treinamento individual para os professores, sobre a gravação das aulas – quanto ao trabalho com a câmera, o posicionamento adequado, o modo de falar, organizar as apresentações em eslaides, entre outros aspectos desta atividade.

Para o Entrevistado 2, os professores que gravam pela primeira vez costumam ter uma resistência natural ao processo, porém, com o decorrer das gravações, eles vão ficando mais à vontade:

a gente tenta deixá-los mais à vontade possível no momento que acontece a gravação e os meninos no estúdio são bem preparados nesse sentido, às vezes quando eles

sentem o professor muito tenso eles utilizam de algum recurso para que seja possível fazer a gravação (ENTREVISTADO 2, 2016).

Por fim, o entrevistado enfatiza que todas as videoaulas são editadas e passam por uma criteriosa avaliação, antes de chegar aos alunos. Existe um profissional responsável por esta avaliação; quando necessário, a aula poderá ser regravada.

Para o Entrevistado 4, no entanto, por mais que o IFNMG ofereça uma ótima estrutura para gravação, a qualidade da videoaula requer também o comprometimento do professor.

Da mesma forma que ocorreu com o indicador “interação”, todos os professores consideram as videoaulas um aspecto primordial para o sucesso do modelo de cursos a distância. A maioria deles, 83,3% dos entrevistados, alega que foi a primeira vez que gravaram videoaulas e por isso sentiram inicialmente um pouco de dificuldade. Contudo, a partir da segunda gravação, o processo vai ficando mais natural. Afirmaram ainda que o treinamento do estúdio funciona como uma preparação eficaz para esta atividade.

Entre os entrevistados que apresentaram ressalvas, foi questionada a subutilização da lousa digital no treinamento. Um dos entrevistados afirmou não utilizar todos os recursos disponíveis por falta de conhecimento, a saber:

na questão da lousa digital eu acho que deixou um pouco a desejar, porque a gente não usa todos os recursos que o quadro oferece, justamente por falta de conhecimento, por falta de um tutorial, de alguns recursos que poderiam ser implementados justamente em relação à aula. Acredito que se tivesse por exemplo no site da instituição um vídeo ensinando você a explorar as potencialidades dos recursos que aquela ferramenta nos oferece acredito que as aulas seria melhores (ENTREVISTADO 15, 2016).

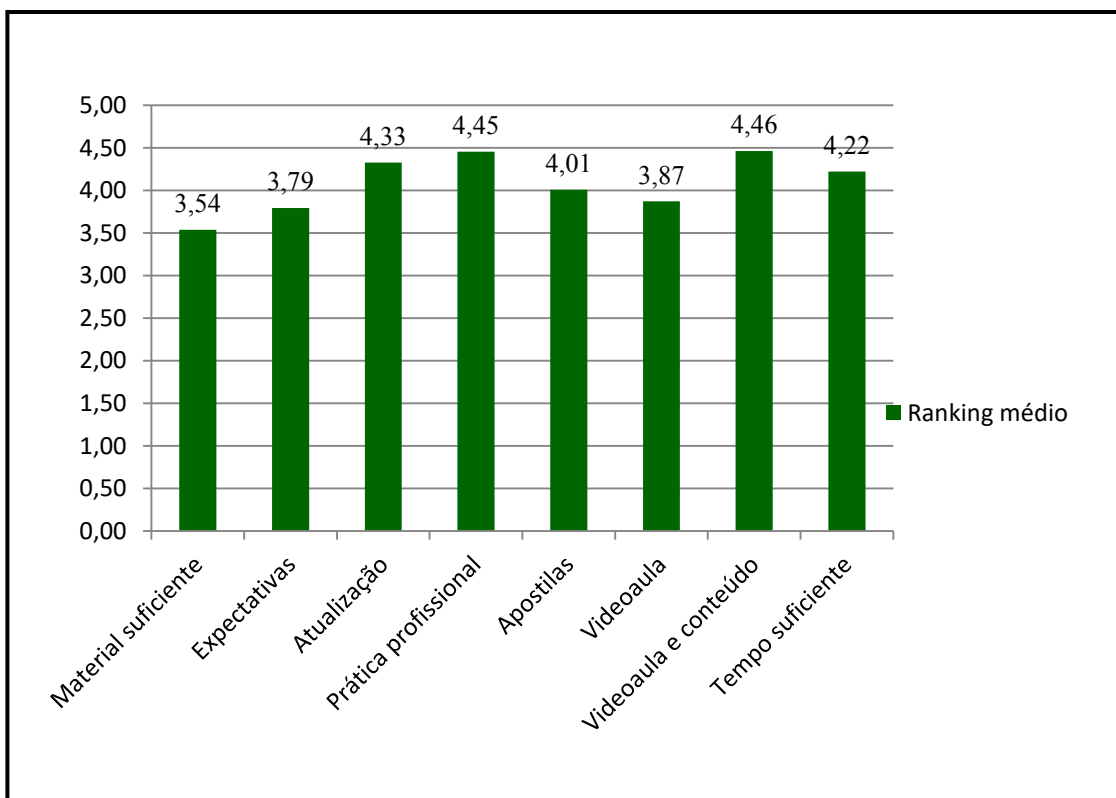
Verificando o histórico de acessos no *Youtube*, constatou-se que a duração das videoaulas é de 50 minutos, mas que o aluno assiste, em média, de 15 a 20 minutos. Observando a apresentação da videoaula nos encontros presenciais, foi possível perceber a necessidade de torná-la mais atrativa para despertar a atenção do aluno. Em relação a isto, o Entrevistado 4 considerou ser necessária, além da utilização de recursos visuais, a diminuição do tempo destas aulas. Como é do conhecimento destes professores que, nas próximas disciplinas, as videoaulas terão o tempo reduzido para 30 minutos, ele espera que a aula fique menos maçante e tenha um maior proveito por parte dos alunos.

Os alunos também foram questionados sobre a qualidade dos materiais didáticos, por meio de oito variáveis distintas: há **suficiência de material** para realização das atividades; o conteúdo do material satisfaz as **expectativas** dos alunos; os conteúdos apresentados passam por **atualização**; os conteúdos apresentados tem relação com a **prática profissional**; os conteúdos das apostilas são suficientes para complementar o que foi tratado nas videoaulas; a

videoaula é atrativa; as **videoaulas** estão de acordo com o conteúdo da disciplina; o **tempo** destinado à apresentação da videoaula é suficiente para a apresentação do conteúdo. o professor consegue prender a atenção dos alunos .

Através do gráfico 17, é possível analisar a percepção dos alunos em relação à qualidade dos materiais didáticos, conforme os referidos critérios.

Gráfico 17 – Percepção de qualidade dos materiais didáticos pelos alunos



Fonte: dados da pesquisa (2016).

O RM médio de todas as variáveis apresentadas corresponde a 4,08, que significa um importante fator de qualidade geral dos materiais, na percepção dos alunos pesquisados. Corroboram para este resultado critérios universais de qualidade de materiais didáticos, a saber: atualização dos conteúdos apresentados (RM 4,33), relação dos conteúdos com a prática profissional (RM 4,45) e a sintonia das videoaulas com o conteúdo da apostila (RM 4,46), dos quais a atualização e a pertinência dos conteúdos em relação às práticas profissionais são os mais representativos para análise do fator qualidade.

Quanto aos critérios de menor pontuação, foram observados os seguintes aspectos. O primeiro deles corresponde à suficiência dos materiais disponibilizados para a realização das atividades, que apresentou o RM de 3,54. Nesta pesquisa, o RM até 3,50 é considerado como uma resposta próxima à neutralidade, ou seja, o indivíduo não tem uma posição clara em

relação ao indicador. Esta postura neutra provavelmente tem relação com o universo pesquisado, considerando que, ao contrário de professores e conteudistas, os alunos não costumam ter os requisitos necessários técnicos para avaliar em que medida esta suficiência de fato ocorreu na interação de aprendizagem, e, como desdobramento, representa um fator decisivo para a qualidade das ações formativas. Resta considerar, mediante estudos posteriores, como se dá a avaliação prévia dos materiais pelas instâncias pedagógicas, antes de sua disponibilização para os alunos, que requer uma avaliação criteriosa, anterior à sua utilização, conforme preconiza o MEC (2007).

O segundo, que diz respeito à capacidade de o material satisfazer as expectativas dos alunos, obteve um RM de 3,79. Embora similar ao critério anterior, esta questão tem a possibilidade de contar com uma avaliação mais apropriada pelo público pesquisado, considerando que, neste caso, os requisitos para avaliação correspondem às expectativas dos respondentes, que são mais subjetivas e pessoais. Segundo Netto, Giraffa e Faria (2010) estes materiais assumem importantes funções no aprendizado, como orientar o estudante, motivá-lo, ampliar o conhecimento sobre os temas trabalhados. No caso da EAD, traduzir com clareza, atratividade e atualização os conhecimentos trabalhados pelo professor nas videoaulas.

O terceiro aspecto analisado, que obteve RM inferior a quatro (3,87), diz respeito à atratividade das videoaulas. De acordo com Sena (2012), as videoaulas não podem apenas transmitir o conteúdo, devem funcionar como um instrumento de interação e facilitador da aprendizagem. Neste aspecto, recomenda-se, mais uma vez, a avaliação criteriosa destas gravações em vídeo, para que possam ser elencados potenciais aspectos inibidores de uma percepção de atratividade por parte dos alunos, para aperfeiçoamento deste critério tão importante para valoração do recurso perante os discentes.

Quadro 23 – Percepção sobre a qualidade dos materiais didáticos

Principais aspectos identificados
- A produção dos materiais didáticos pelo IFNMG deve seguir os princípios de inovação, interdisciplinaridade e articulação entre teoria e prática.
- O conjunto destes materiais traz para os alunos um conteúdo de boa qualidade, especialmente aquelas elaboradas pela própria instituição.
- Os professores, em sua maioria, usam materiais complementares na sua atividade.
- Devido a uma logística complexa, as apostilas, por vezes, chegam com atraso para os alunos. No entanto, também são disponibilizadas no AVA no início das atividades.
- Não há uniformidade na percepção de qualidade das apostilas de outras instituições utilizadas pelo IFNMG. Algumas de ótima qualidade outras não.
- As apostilas consideradas de boa qualidade tem conteúdos condizentes com a disciplina e atualizados.

(continuação)

Principais aspectos identificados
- As videoaulas são consideradas um aspecto primordial para realização do curso, pois oferecem o contato entre professor e aluno e o acesso aos conteúdos das disciplinas.
- O treinamento individual para a gravação das videoaulas é considerado adequado pelos professores.
- Contudo, alguns recursos disponíveis são subutilizados por falta de um treinamento específico ou um tutorial de utilização.
- Foi reconhecida por professores e alunos a necessidade de tornar as videoaulas mais atrativas e reduzir seu tempo de duração de 50 para 30 minutos.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.3.3 Professores

O IFNMG tem uma política de incentivo à qualificação dos professores e servidores técnico-administrativos devidamente expressa no seu PDI (IFNMG, 2013). Diante disso, as atividades da EAD ocorrem mediante o suporte teórico e prático que capacite os profissionais envolvidos para atuação na modalidade a distância.

Nas entrevistas, gestores e professores enfatizaram que os professores são atores fundamentais na mediação pedagógica, e que conseqüentemente são imprescindíveis para a qualidade dos cursos, sejam eles presenciais ou a distância. Para um dos professores

“a educação a distância na verdade ela depende muito do aluno, se o aluno não tiver interesse e força de vontade dificilmente ele vai ter um bom rendimento, mas para o aluno ter o interesse também não adianta você jogar qualquer coisa lá, ter uma aula chata, com um material chato, que o aluno não vai ter interesse. Então, acho que o principal é o professor saber usar as ferramentas, saber usar a apostila e materiais extras pra trazer a atenção do aluno, a qualidade depende muito do professor também (ENTREVISTADO 19, 2016)”.

Um dos professores chegou a enfatizar que a presença física do professor com os alunos, mesmo que não seja muitas vezes, seria um diferencial na qualidade dos cursos.

“Eu penso que antes, quando você ia pessoalmente dar aula, você tinha um papel mais ativo, mas isso também depende de quem escolhe o material. No meu caso, por exemplo, eu utilizei vídeos, filmes e você consegue dar a sua cara a sua matéria (ENTREVISTADO 2, 2016).”.

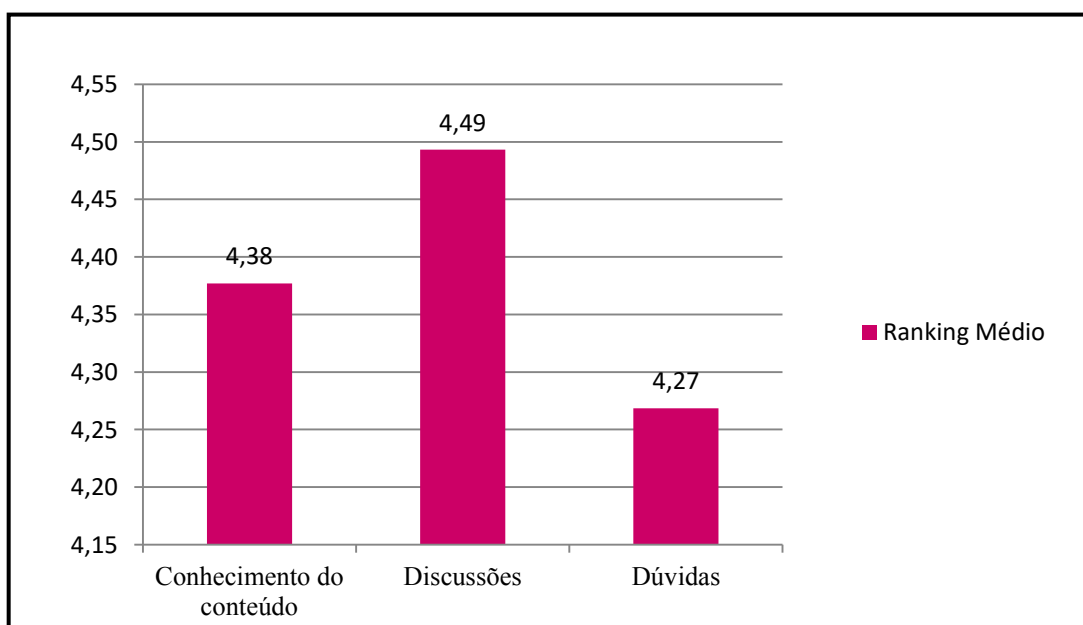
Para os Entrevistados 1 e 2, a preocupação com o professor passa por sua seleção. São selecionados profissionais com formação na área da disciplina a ser ministrada, que tenham preferencialmente, pós-graduação na área ou em educação a distância. Depois, é necessária a capacitação deste professor para atuar na modalidade a distância que, juntamente com o acompanhamento pelo coordenador de cursos, poderá realizar sua prática a contento. Ao final das disciplinas, os alunos também participam da avaliação dos professores, mediante a aplicação de um questionário sobre a qualidade das ações realizadas, incluindo questões sobre

a atuação do professor. Para os gestores, as principais características que um professor precisa para exercer bem seu papel são: o conhecimento do conteúdo, o comprometimento com suas atividades na instituição e a facilidade de interação com os alunos e tutores. Nestes aspectos, os gestores e professores pesquisados acreditam que os professores dos cursos técnicos a distância desempenham um papel satisfatório, no IFNMG.

Todavia, para cinco (41,6%) dos professores entrevistados, seu comprometimento com a interação dos alunos, por vezes deixa a desejar, pelo fato deles serem responsáveis por uma grande quantidade de turmas. Neste caso, os tutores costumam suprir esta eventual falta. O Entrevistado 5 também enfatizou a pouca disponibilidade do professor, após gravar as videoaulas. Alguns professores são difíceis de ser localizados e que não costumam dar o apoio necessário aos alunos e tutores; nos cursos em que o professor é mais presente, o índice de evasão dos alunos é mais baixo. O Entrevistado 1 também concorda com esta afirmação, no entanto, fez a ressalva de que este problema não ocorre apenas no ensino a distância, mas também no ensino presencial. Tal pensamento reforça a ideia de Benakouche (2000) de que os riscos da EAD estão em nível institucional e não vinculados à natureza intrínseca da modalidade.

Os alunos também foram questionados quanto à qualidade do trabalho desenvolvido pelos professores. Neste indicador, foram apurados os seguintes critérios: professores demonstram **conhecimento do conteúdo**; incentivam e moderam as **discussões** nos fóruns; são acessíveis para que os alunos tirem suas **dúvidas**.

Gráfico 18 – Qualidade do trabalho dos professores, na percepção dos alunos

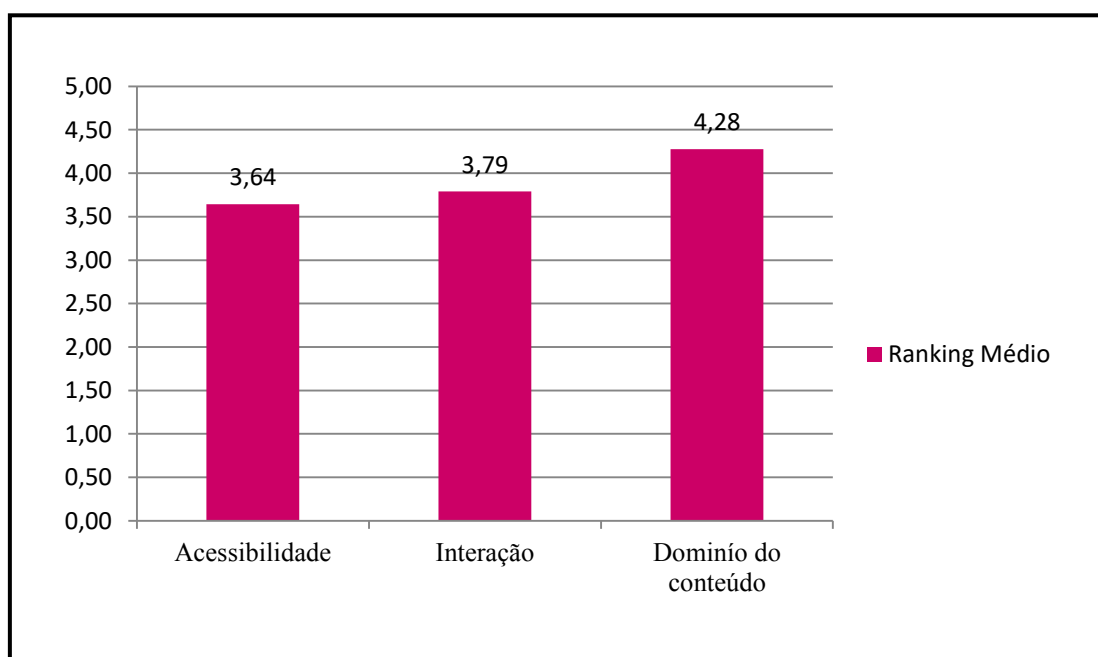


Fonte: dados da pesquisa (2016).

O RM médio de todos os critérios atribuídos na avaliação dos professores pelos alunos corresponde a 4,38. Eles apresentam alto grau de concordância em relação ao conhecimento do conteúdo por parte do professor (4,38), ao incentivo dos professores às discussões (4,49) e na acessibilidade dos professores para dirimir possíveis dúvidas dos alunos (4,27). Mesmo considerado alto, este último item avaliado apresenta um grau de concordância menor do que os dois primeiros, tal índice pode residir no fato de que, algumas destas dúvidas são esclarecidas pelos tutores, sejam eles presenciais ou a distância. Contudo este número não chega a afetar o desempenho global do professor, em relação aos demais critérios.

Em relação aos mesmos critérios, os tutores também avaliaram o trabalho dos professores, conforme descrito no gráfico 19.

Gráfico 19 – Qualidade do trabalho dos professores, na percepção dos tutores



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Percebe-se que os tutores são mais críticos quanto aos alunos em relação ao desempenho dos professores. Apesar de cada um dos critérios apresentarem RM maior que 3,50, indicando um nível razoável de concordância com a afirmação pelos respondentes, o RM médio que trata da opinião geral dos tutores corresponde a 3,90. Analisando os itens individualmente, apenas o item que trata do domínio do conteúdo por parte dos professores teve um grau de concordância alto. O item acessibilidade dos alunos com um RM de 3,64 e o item interação com os tutores com RM de 3,79 demonstram que é preciso uma maior atenção

em relação a estes aspectos, que impactam diretamente na percepção de qualidade da oferta de EAD. A literatura sobre o tema é pródiga de referências que mencionam a interação, o retorno e mediação aos alunos como elementos-chaves para o sucesso de uma proposta de EAD. Segundo Netto, Giraffa e Faria (2010) e Marcuzzo (2013) é necessário uma postura interativa por parte dos professores, e ainda acrescentam que tal postura pode amenizar o sentimento de isolamento que é recorrente entre alunos da EAD.

Quanto à interação entre tutores e professores, uma parte destes tutores, ao contrário do que foi afirmado pelos professores entrevistados, não percebe o estreitamento desta relação expressa no nível moderado de concordância na ordem de 3.79, conforme representação gráfica.

Quadro 24 – Percepção sobre a qualidade do trabalho dos professores

Principais aspectos identificados
- O IFNMG tem políticas de incentivo à qualificação e aperfeiçoamento dos professores e servidores técnico-administrativos, inclusive para o uso de tecnologias digitais no ensino a distância e para o conhecimento amplo da metodologia EAD.
- Para os gestores, os principais critérios de qualidade do trabalho do professor são o conhecimento do conteúdo, o comprometimento com a atividade pedagógica e a facilidade de interação com os alunos.
- Existe treinamento para os professores que englobam desde o planejamento da disciplina até a gravação das videoaulas.
- Embora bem avaliados pelos alunos, os professores necessitam melhorar a capacidade de interação e o comprometimento/disponibilidade para atendimento aos alunos. Diante do volume de turmas por professor, algumas de suas tarefas junto aos alunos são assumidas pelos tutores.
- Na avaliação dos tutores, a qualidade do trabalho desenvolvido pelos professores foi percebida com restrições, especialmente no critério de interação com os tutores.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.3.4 Tutores

No ensino a distância, os tutores desempenham um papel de muita importância para o sucesso do curso, pois são eles os atores mais próximos e responsáveis por dar o suporte necessário aos alunos. No IFNMG, a formação dos tutores representa uma das principais ações estruturadoras da oferta de cursos através da EAD (IFNMG, 2013).

Em 2015, foram realizadas capacitações de tutores no CEAD e capacitações, por meio de videoaulas, nos polos e centros de referência em educação a distância da entidade, com o objetivo de fornecer o amplo conhecimento destes atores sobre a metodologia de ensino a distância utilizada pela instituição (IFNMG, 2016).

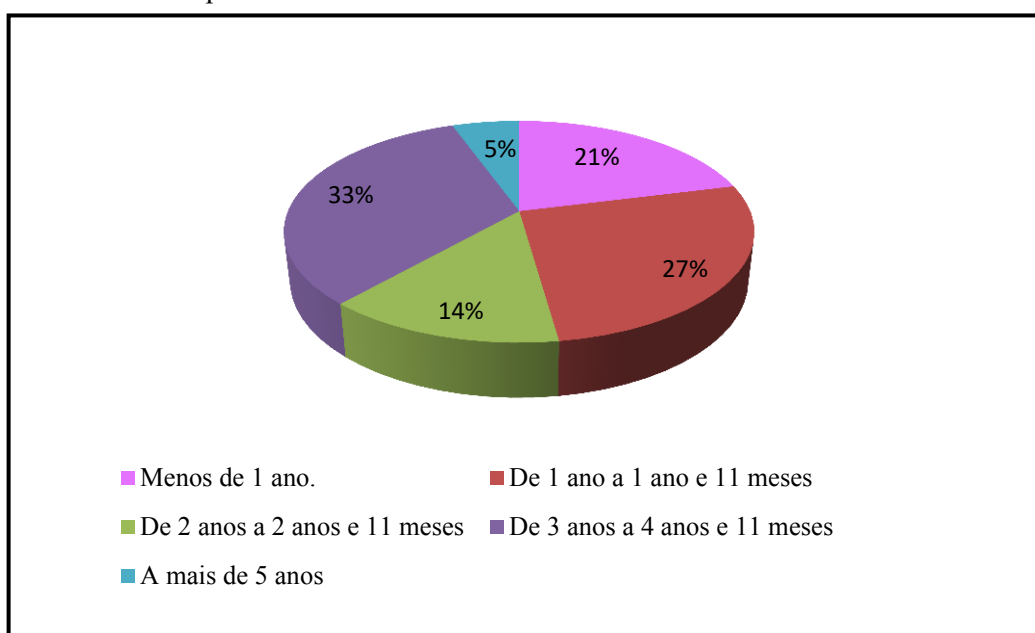
Em 2016, foi feita uma pós-graduação *lato sensu* em educação a distância, com 150

vagas para servidores e bolsistas vinculados aos cursos a distância do IFNMG (IFNMG, 2016 2), da qual participaram os tutores. De acordo com Ferreira e Cardoso (2010), O'Neill, Scott e Conboy (2010) e Barbosa (2015) a formação permanente é um fator imprescindível para uma atuação de qualidade pelos tutores de EAD.

Nas entrevistas, os gestores também enfatizaram a importância da tutoria no processo de ensino-aprendizagem dos cursos a distância e citaram que, para qualidade do serviço de tutoria, o profissional deve ser comunicativo, comprometido e disponível para atender aos alunos da melhor forma possível. O Entrevistado 3 acrescentou que o tutor deve ser responsável com os prazos, pois na educação a distância se trabalha com diversos prazos e seu não cumprimento dificulta o andamento do curso.

Os Entrevistados 1 e 2 afirmaram que a preocupação com os tutores começa desde a sua seleção. O IFNMG preza por selecionar, de preferência, tutores que já tenham experiência no ensino a distância. Através do Edital de Seleção de Tutores nº 181/2105 (IFNMG, 2015), verificou-se também a necessidade de os tutores apresentarem experiência mínima de um ano em docência, além do conhecimento e habilidade na utilização da internet e de ferramentas tecnológicas. Para o Entrevistado 2, tais exigências são justificadas, pois o tutor será um mediador no processo de ensino aprendizagem e pelas peculiaridades que envolvem a educação a distância, sendo uma delas a utilização de ferramentas tecnológicas. O gráfico 20 demonstra o tempo de experiência em EAD dos tutores que atuam nos cursos a distância.

Gráfico 20 - Experiência dos tutores em EAD



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Percebe-se que apenas 21% dos tutores ainda não dispõem de um ano de experiência de trabalho com a EAD e que, por outro lado, a grande maioria (79%) dos tutores apresenta este requisito. O perfil do tempo de experiência em EAD apresentado corrobora com a diretriz institucional do IFNMG em privilegiar a experiência na EAD para os processos seletivos de tutores.

Os Entrevistados 4 e 5 enfatizaram que as capacitações de tutores são frequentes, mas que a capacitação do tutor presencial é um ponto preocupante, pois os tutores estão dispersos em várias cidades e a responsabilidade desta capacitação específica é do coordenador de polos. No entanto, nem sempre ele tem condições de realizar, seja pela falta de disponibilidade de tempo ou por não dispor de conhecimentos para realizá-la com qualidade. Isto gera uma preocupação pertinente, pois conforme dito acima vários autores como Ferreira e Cardoso (2010), O'Neill, Scott e Conboy (2010), Barbosa (2015) consideram tal capacitação fundamental para o bom andamento dos trabalhos. Por este motivo estes coordenadores afirmaram que esta metodologia de treinamento para os tutores presenciais mudou. Os tutores que entram a partir de agora tem que agendar um dia e vir a Montes Claros para que seja feita a capacitação, o que para ele proporciona uma capacitação mais adequada.

O Entrevistado 5, quando questionado sobre a existência de um roteiro de trabalho para os tutores, revelou que não existe, mas que existe uma sala virtual com as orientações necessárias aos tutores. Nesta sala, estes tutores podem tirar suas dúvidas com os coordenadores de tutoria.

Na visão dos gestores, os tutores desempenham um bom trabalho, com uma boa interação com os alunos e rápidas respostas às demandas, tanto dos alunos como da coordenação. No entanto, o Entrevistado 5 ressalta que, a exemplo dos professores, existem tutores mais e menos comprometidos. Os tutores a distância, às vezes, ficam muito ausentes, em relação à coordenação de tutoria. O Entrevistado 4, por sua vez, considera um ponto negativo o fato de o tutor presencial não ser específico da área e reconhece a dificuldade de recrutar profissionais da área em muitas localidades, conforme segue:

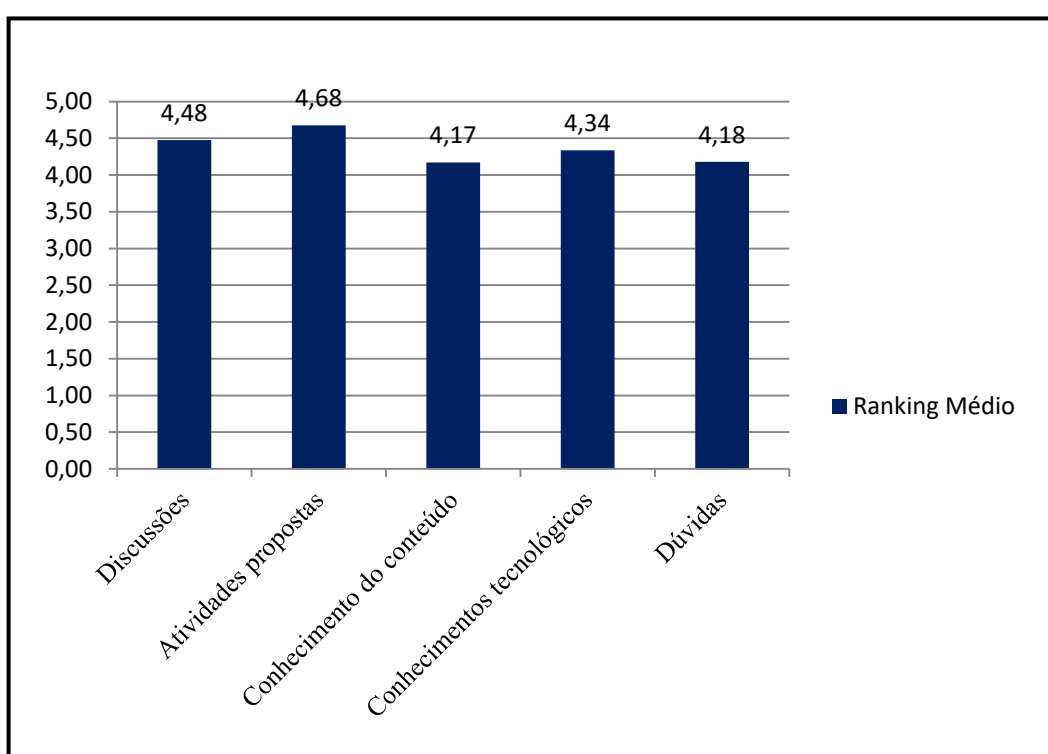
Um ponto negativo que tem hoje é que o tutor que está no polo não é um tutor específico da área, eu acho que a gente tem uma perca grande nisso, porque você pega um tutor no curso de administração que está formado no curso de Pedagogia, é porque no polo a carência profissional é maior, aí é difícil recrutar o profissional lá na localidade (ENTREVISTADO 4, 2016)

Os professores que colocaram os tutores como importantes atores no ensino a distância, (66%) acreditam que o trabalho dos tutores é bem desenvolvido. Apenas dois destes professores (16%) criticaram a demora dos tutores em responder as dúvidas dos alunos e não

informar aos professores sobre estas dúvidas.

Os alunos foram questionados sobre a qualidade do trabalho dos tutores e o gráfico 21 demonstra suas percepções, conforme os seguintes critérios: **discussões** - os tutores presenciais conseguem propor discussões nos momentos presenciais; **atividades propostas** - os tutores presenciais incentivam os alunos a realizar as atividades propostas pelos professores; os tutores demonstram **conhecimento do conteúdo**; demonstram **conhecimentos tecnológicos** adequados para a EAD; estão disponíveis para responder **dúvidas** rapidamente.

Gráfico 21 – Percepção dos alunos em relação ao trabalho dos tutores



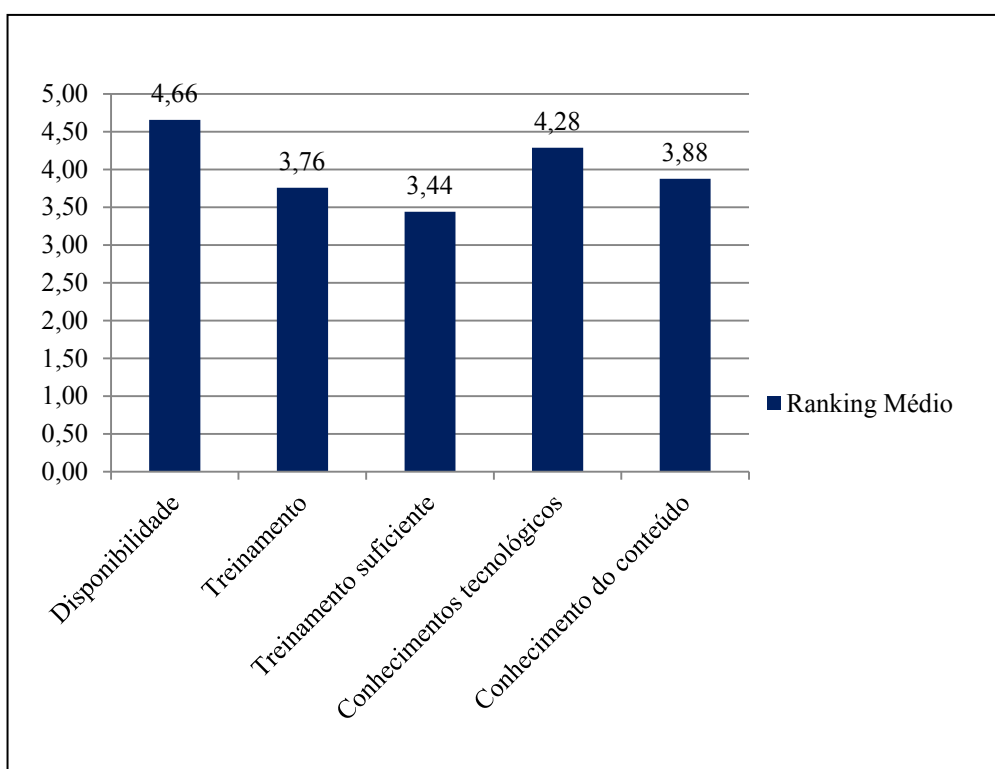
Fonte: dados da pesquisa (2016).

Observa-se, neste gráfico, que os alunos reconhecem a qualidade do trabalho dos tutores. O RM médio dos itens deste constructo foi de 4,37, o que indica um alto grau de concordância. O aspecto mais valorizado pelos alunos foi o incentivo dos tutores para a realização das atividades propostas, com um RM de 4,68, e, em seguida, a proposição de discussões nos momentos presenciais, com um RM de 4,48. Os critérios de menores índices foram: o conhecimento de conteúdo, com um RM de 4,17, e a rapidez nas respostas das dúvidas, com um RM de 4,18. Apesar de corresponder a índices de concordância altos, estes índices de menor pontuação podem indicar que o tutor não necessariamente tem formação ou conhecimento na área de uma determinada disciplina em que atua. Cada turma conta com um tutor presencial que atua em todas as disciplinas. Isto pode indicar a falta de conhecimento do

conteúdo e também um maior tempo para a resposta das dúvidas, pois este tutor deverá recorrer ao tutor a distância ou ao professor para esclarecer as dúvidas.

Os tutores também foram questionados sobre suas atuações e, no gráfico 22, é possível visualizar suas percepções a respeito do trabalho que desenvolvem, nos seguintes **critérios**: **disponibilidade** – os tutores estão disponíveis nos horários previstos; recebem **treinamento**; **o tempo de treinamento é suficiente** para esclarecer todas as dúvidas dos tutores; os tutores têm **conhecimento do conteúdo**.

Gráfico 22 – Percepção dos tutores em relação à sua própria atividade



Fonte: dados da pesquisa, (2016).

O gráfico demonstra que os tutores consideram satisfatória sua disponibilidade nos horários previstos. Tal item apresenta um RM de 4,66, que indica uma forte concordância. Eles também concordam que possuem conhecimentos tecnológicos necessários para a execução das atividades, com o RM de 4,28. No entanto, os itens relativos ao treinamento recebidos apresentam RM na faixa de atenção definida com um RM neutro, na ordem de 3,76. Quanto à suficiência deste treinamento, o RM de 3,44 também situa a interpretação deles na zona neutra (nem concordam e nem discordam). Estes índices podem refletir a opinião dos coordenadores de administração e de tutoria, que demonstraram preocupação com o fato de os tutores presenciais serem capacitados pelo coordenador de polo. Nestes casos, este

coordenador não realiza a capacitação ou não tem conhecimentos para realizá-la. Outro item com RM de 3,88, situado na faixa de atenção, é o conhecimento do conteúdo por parte dos tutores, que pode ser explicado pelo fato de os tutores presenciais não serem especialistas nas disciplinas que atuam, conforme afirmado pelo coordenador de administração.

Em síntese, o quadro 25 apresenta os principais achados em relação a este indicador.

Quadro 25 – Percepção sobre a qualidade do trabalho dos tutores

Principais aspectos identificados
- Reconhecimento da importância dos tutores no processo de ensino-aprendizagem na EAD.
-O IFNMG adota procedimentos para seleção de tutores com experiência em docência, no ensino a distância e habilidade na utilização das ferramentas tecnológicas, além de promover a qualificação.
- Na percepção de gestores, professores e dos próprios tutores, as capacitações nem sempre abrangem todos os tutores ou são insuficientes.
- Facilidade de comunicação, comprometimento e responsabilidade são características importantes para os tutores e reconhecidas pelos demais entrevistados.
- Existe um alto grau de concordância quanto à qualidade da interação dos tutores com os alunos, professores e a coordenação.
- Em proporção reduzida, foi registrada a falta de comprometimento de alguns tutores com suas atribuições.
- Os tutores presenciais não são necessariamente formados ou tem alguma capacitação no conteúdo das disciplinas em que atuam, considerado um aspecto a ser melhorado.

Fonte: elaborado pelo autor (2016),

4.3.5 Encontros Presenciais

A metodologia de cursos EAD utilizada pelo IFNMG determina encontros presenciais semanais. Estes encontros são importantes para o sucesso da metodologia e para o aprendizado dos alunos, pois ocorrem a exibição das videoaulas e a realização das atividades práticas. São momentos propícios para a discussão sobre o conteúdo e para o aluno apresentar suas dúvidas, que serão esclarecidas pelo tutor presencial ou encaminhadas para os tutores a distância ou professores. Também funcionam como importantes situações de interação entre os alunos e com os tutores, para desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à interação.

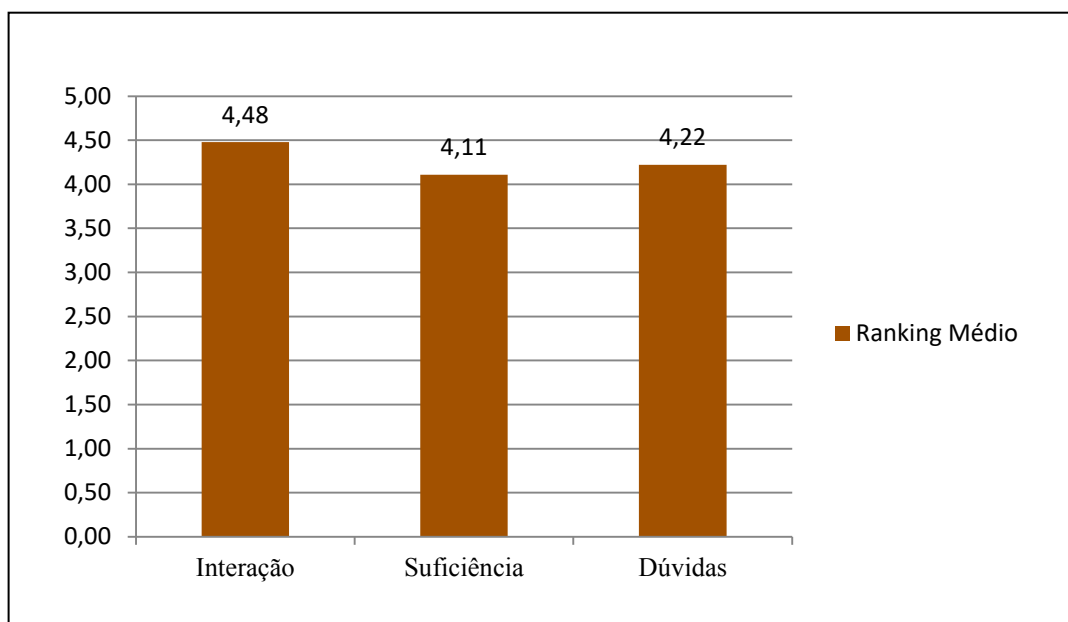
Para os Entrevistados 1 e 3, os encontros cumprem os objetivos previstos na metodologia, no entanto, eles ressaltam que a qualidade destes encontros também depende da qualidade dos recursos de infraestrutura do polo presencial, que serão tratados adiante.

Nas entrevistas com os professores, este indicador não foi muito lembrado como aspecto de qualidade dos cursos a distância, apenas dois dos entrevistados mencionaram os

encontros presenciais e os consideraram facilitadores da interação entre os alunos. Da mesma forma, não foram identificadas diretrizes que definam os critérios de realização e qualidade dos encontros presenciais em documentos norteadores das ações da instituição, como Plano de Desenvolvimento Institucional (IFNMG, 2013) e Relatório de Gestão (IFNMG, 2016).

No entanto, a pesquisa investigou este aspecto no questionário aplicado com os alunos, cujo resultado está contemplado no gráfico 23, conforme os seguintes aspectos: os encontros presenciais promovem a **interação** entre os alunos; são **suficientes** para conhecer o conteúdo e realizar as atividades presenciais; nestes encontros existe a possibilidade de os alunos tirarem suas **dúvidas**.

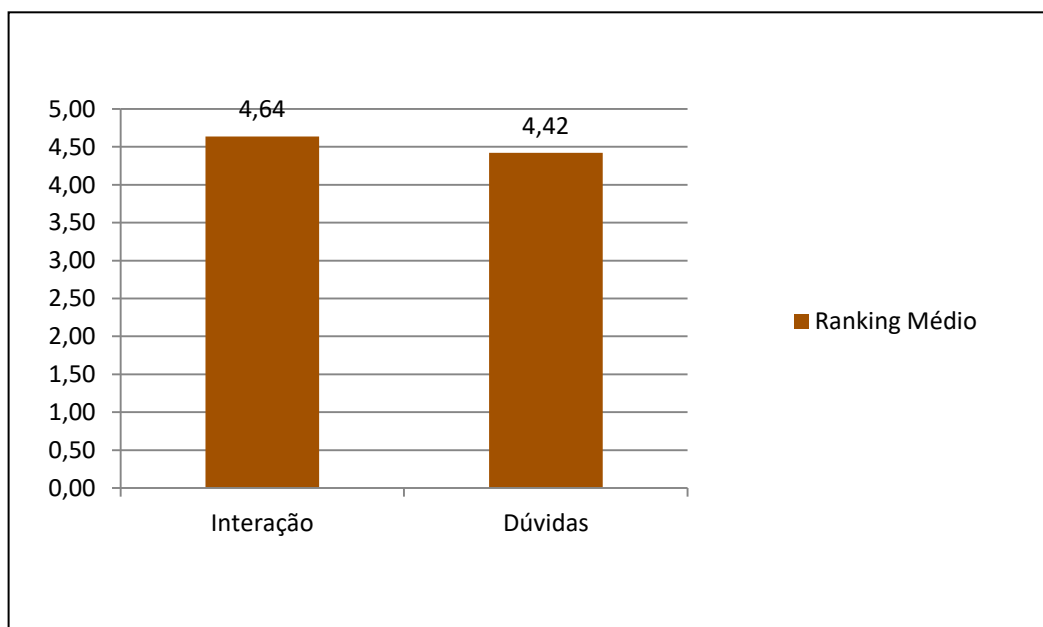
Gráfico 23 – Qualidade dos encontros presenciais na percepção dos alunos



Fonte: dados da pesquisa, (2016).

Os alunos consideram que os encontros presenciais promovem a interação com outros alunos, RM de 4,48; possibilitam o esclarecimento de dúvidas, RM de 4,22, e são realizados de forma suficiente para se conhecer o conteúdo e realizar as atividades presenciais, RM de 4,11. Considerando a média dos Rankings Médios deste indicador, que é de 4,27, é possível concluir que existe um alto grau de concordância dos alunos quanto à qualidade destes momentos.

Ao questionar os tutores em relação a este indicador, no que se refere à capacidade destes momentos promoverem a **interação** entre alunos e tutores, bem como a real possibilidade de os alunos tirarem suas **dúvidas**, foram obtidas as seguintes respostas, representadas no gráfico 24.

Gráfico 24 – Qualidade dos encontros presenciais na visão dos tutores

Fonte: dados da pesquisa (2016).

De acordo com os tutores, os encontros presenciais promovem interação entre alunos e tutores, conforme o RM de 4,64 e, nestes momentos, os alunos esclarecem suas dúvidas, dado o RM de 4,42. Ao comparar a visão dos alunos e tutores com a percepção dos coordenadores e professores sobre estes encontros, percebe-se que há um consenso quanto à sua qualidade nos critérios pesquisados.

Quadro 26 – Percepção sobre a qualidade dos encontros presenciais

Principais aspectos identificados
- Não há diretrizes específicas nos documentos institucionais para os encontros presenciais.
- Os encontros presenciais possibilitam a explanação do conteúdo através das videoaulas e a realização das atividades presenciais e em grupo.
- Os encontros dão a oportunidade dos alunos esclarecerem suas dúvidas.
- Tais encontros promovem a interação entre os alunos e entre alunos e tutores.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.3.6 Polos Presenciais

Os polos presenciais desenvolvem importante papel para a democratização de ensino, pois, segundo o Entrevistado 1, eles possibilitam a presença do Instituto em vários municípios que não possuem campus do IFNMG.

Além da importância para a democratização do ensino, os polos presenciais são importantes para a qualidade do ensino a distância, pois de acordo com Netto, Giraffa e Faria

(2010) neles ocorre o desenvolvimento descentralizado das atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos a distância da Rede E-Tec. Devem apresentar uma estrutura adequada para o desenvolvimento das atividades relativas aos cursos ofertados. Tal pensamento é compartilhado por Netto, Giraffa e Faria (2010), que ratificam a necessidade de uma estrutura adequada para atender as necessidades da instituição e dos alunos.

Conforme já mencionado, manter os polos presenciais é de responsabilidade das prefeituras que firmaram o Termo de Cooperação com o IFNMG. Devido à importância destes espaços, torna-se necessária a avaliação permanente, para garantir que os cursos se desenvolvam em condições adequadas.

Neste sentido, segundo o Relatório de Gestão 2015 uma das ações da Diretoria de Educação a Distância, foi a visita prévia aos polos, realizada em 2015, para a avaliação das condições de oferta e credenciamento (IFNMG, 2016).

A partir desta avaliação, o Relatório de Gestão 2015 apresentou algumas dificuldades, como, por exemplo, a banda de *internet*, insuficiente em algumas localidades, e a ausência de infraestrutura necessária à operação, que inviabilizaram a parceria em determinados municípios (IFNMG, 2016).

O Entrevistado 6 ressaltou a importância da avaliação dos polos, conforme segue:

Olha, é lógico que nós temos prefeituras aqui na nossa região que não tem condições, que a nossa clientela, o nosso público alvo ele é diferente, por exemplo, de outras cidades da região Sudeste e de grandes centros urbanos. Nós temos aqui no norte de Minas Gerais as mesmas nuances do Nordeste, então nós temos municípios de pequeno e médio porte, tem municípios aí com menos de 5.000 habitantes, que é muito difícil disponibilizar uma sala de aula, acesso à *internet*; então é mais difícil ainda, mas nós fazemos aí uma avaliação criteriosa para ver as condições locais para ter um polo nosso avançado, por que eles precisam ter as mínimas condições de oferta, deve ter uma certa quantidade de computadores, dependendo do tipo de curso que tá sendo ofertado, por que tem curso que não necessita de um acesso individual, pode ser feito através de um DVD, de uma aula gravada. As aulas práticas algumas são feitas em campus, igual a gente. Tem também um laboratório itinerante que pode deslocar daqui do polo sede pra esses pequenos municípios; nós temos o laboratório de informática, nós temos o laboratório de eletroeletrônica, então, a gente vai atendendo esses pontos todos aí da nossa região, mas é evidente que por questão de qualidade nós temos que analisar criteriosamente as condições do polo pra verificar se de fato aquele polo tem condições de nos atender e mais ainda de atender o aluno, por que é ele que vai estar lá participando das nossas atividades educacionais (ENTREVISTADO 6, 2016).

Pode-se perceber, através desta entrevista, que algumas prefeituras têm dificuldades em oferecer a estrutura necessária para a realização dos cursos. Na prática, o IFNMG auxilia tais prefeituras de várias formas, como a oferta de aulas gravadas que podem ser exibidas através de DVD, não necessitando de *internet*, a possibilidade de realização de atividades práticas nos campus e a disponibilização de laboratórios móveis de informática e eletroeletrônica, entre

outros. Para auxiliar estes polos com maior dificuldade, o IFNMG também adquiriu 90 kits telesala e 400 computadores que foram cedidos aos polos e também um laboratório móvel para o curso de técnico em Segurança do Trabalho.

De acordo com a avaliação presente no Relatório de Gestão, os gestores demonstram preocupação em relação às condições dos polos presenciais. O Entrevistado 2 considera a falta de uma estrutura adequada como uma dificuldade enfrentada para a oferta de um curso com qualidade, conforme segue:

às vezes é a questão da prefeitura, existe uma estrutura mínima necessária pra acontecer a oferta dos cursos, os municípios acabam em alguns momentos deixando um pouco aquém essa questão da infraestrutura, mas aí nesses casos a gente volta ao município e conversa com a gestão municipal e é algo que até então a gente tem conseguido resolver pra ter essa oferta com a qualidade (ENTREVISTADO 2, 2016).

Para ele, onde existe uma infraestrutura melhor, com uma melhor localização do polo, com computadores e *internet* de fácil acesso para os alunos, a participação é mais efetiva, o que reflete numa melhor aprendizagem.

O Entrevistado 5 acresceu que além da qualidade, que pode ser comprometida, pode ocorrer também a evasão dos alunos:

“ah sim, por exemplo, Terra Branca não tem *internet*, e aí como o aluno fica? A tutora presencial nossa deu conta de segurar os alunos lá, mas tem muitos por aí que não. Patís também estava com um problema de *internet* e houve uma evasão lá (ENTREVISTADO 5, 2016)”.

Alguns dos professores entrevistados também abordaram a questão dos polos presenciais, quando questionados sobre fatores que influenciam na qualidade do ensino. Dos entrevistados, 33,3% deles citaram que é necessário ter um polo presencial adequado para atender as demandas dos alunos. Estes polos devem ter salas de aula adequadas, computadores e *internet*, especialmente para os alunos que não dispõem de *internet* em casa realizarem as atividades *on-line*.

Um dos professores demonstrou preocupação em relação à infraestrutura dos polos, ao ser questionado sobre fatores que afetam a qualidade dos cursos:

Eu penso que é mais essa questão estrutural, a gente já ficou sabendo de casos que o estudante tem uma *internet* de má qualidade e ele só ouve o áudio da aula, sendo que a gente já tinha falado do recurso da lousa, da visualização de algumas partes da disciplina; penso que se a gente conseguir ter uma *internet* com uma qualidade melhor nos polos será melhor. A infraestrutura dos polos varia muito de cidade pra cidade, tem cidades com a *internet* muito ruim, ainda mais hoje que a gente está na era da tecnologia, a gente quer mostrar esse ponto de infraestrutura (ENTREVISTADO 16, 2016).

Foram realizadas também visitas aos polos presenciais em funcionamento, a fim de

observar as condições de atendimento aos alunos. As visitas foram feitas em cinco polos urbanos, um polo rural, um assentamento do INCRA, e na aldeia indígena de Xakriabá. Observou-se que, no geral, os polos apresentam uma estrutura básica para realização dos encontros presenciais, mas com algumas peculiaridades em alguns polos.

Dos cinco polos urbanos, dois continham as instalações e os equipamentos necessários à realização dos encontros presenciais e ao suporte dos alunos; no entanto, a qualidade da *internet* é muito ruim o que dificulta ou impede o acesso dos alunos ao AVA. No polo rural, a parceria foi realizada com a associação comunitária, que conseguiu junto à prefeitura uma sala de aula na escola municipal da comunidade.

Apesar de existirem os equipamentos necessários, a *internet* chega até o local via antena de rádio e o sinal é muito ruim, praticamente impossibilitando o acesso ao AVA. Quando o coordenador de polo foi questionado como os alunos faziam as atividades *on-line*, afirmou que alguns possuíam *internet* em casa e muitos iam para casa de algum colega que tem *internet* para cumprir com as atividades. No entanto, este problema gerou evasão de alguns alunos. Esta situação se repetiu no assentamento, onde a falta de *internet* fez com que ocorresse uma grande evasão. Os alunos que continuaram precisavam se deslocar para a casa do tutor para realizar as atividades *on-line*.

Na aldeia indígena, entretanto, este problema não foi tão notado; apesar de a maioria dos alunos não possuir *internet* em casa, o polo funciona na escola da sede da aldeia, que possui *internet* e computadores disponíveis para os alunos realizarem as atividades *on-line*.

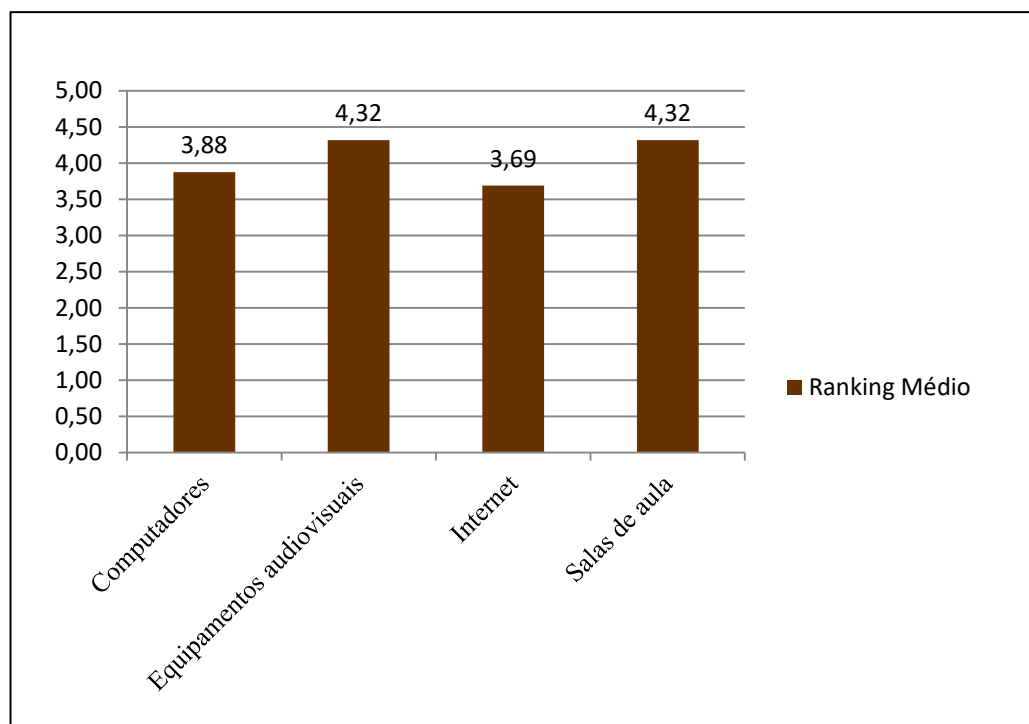
Cabe ressaltar que, em três dos polos urbanos, foi verificada uma boa condição de trabalho, com uma sala equipada com equipamentos audiovisuais, com laboratórios de informática e com uma *internet* razoável, que possibilita a realização das atividades *on-line*.

Os alunos também responderam questões sobre a qualidade da infraestrutura oferecida nos polos presenciais, com relação à disponibilidade de **computadores, equipamentos audiovisuais**, como aparelhos de TV, DVD, caixas de som; velocidade de *internet* adequada para realização das atividades *on-line* e **salas de aula** adequadas para os momentos presenciais, conforme exposto no gráfico 25.

Para os alunos, os equipamentos audiovisuais e as salas de aula (ambos com RM de 4,32) são adequados para a realização dos encontros presenciais; no entanto, quando questionados sobre a disponibilidade de computadores (RM de 3,88) e de *internet* (RM de 3,69) para a realização das atividades, nota-se que o grau de concordância deles está na faixa de atenção, ambos inferiores a quatro. Apesar de haver concordância em relação ao item, são itens que podem ou devem ser melhorados, especialmente, a qualidade da *internet*, que

apresentou o RM de 3,69.

Gráfico 25 - Percepção dos alunos sobre a qualidade da infraestrutura dos polos presenciais

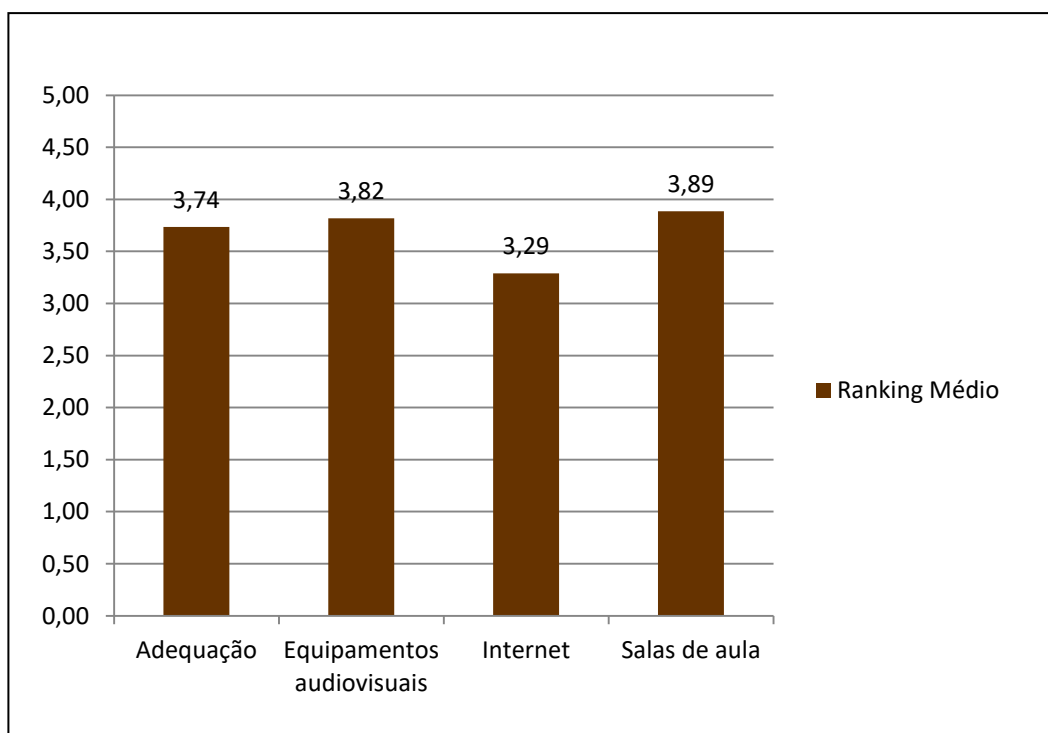


Fonte: dados da pesquisa (2016).

Os tutores também foram questionados sobre este tema, com praticamente os mesmos critérios utilizados na pesquisa junto aos alunos, à exceção de um item específico sobre **adequação**, o que permitiu a estes tutores opinarem nas condições gerais de infraestrutura dos polos, conforme o gráfico 26.

Neste aspecto, o RM de avaliação da adequação foi na ordem de 3,74. E todos os critérios pesquisados estavam abaixo de quatro, indicando uma percepção de concordância inferior ao grupo de alunos pesquisados. Os equipamentos audiovisuais, com RM de 3,8 e a adequação das salas de aula, com RM de 3,89, apresentaram resultados na faixa de atenção determinada na pesquisa, indicando necessidade de melhoria destas condições.

Embora o item *internet*, com RM de 3,29 tenha ficado na faixa de nulidade, ou seja, os tutores nem concordam, nem discordam da adequação da *internet*, estes dados ratificam os depoimentos dos gestores e professores entrevistados sobre a qualidade deste recurso nos polos visitados, considerado o ponto mais crítico em relação aos polos presenciais. Vale ressaltar que a qualidade dos polos presenciais afeta diretamente a qualidade dos encontros presenciais, conforme afirmaram o Coordenador Geral do E-Tec e o Coordenador de Ensino, além de gerar evasão dos alunos.

Gráfico 26 - Percepção dos tutores sobre a qualidade dos polos presenciais

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Quadro 27 - Percepção geral sobre a qualidade dos polos presenciais

Principais aspectos identificados
- Os polos presenciais desenvolvem papel importante para a democratização do ensino, pois são através deles que o IFNMG se faz presente em várias localidades.
- o IFNMG realiza avaliação sobre a infraestrutura disponibilizada por parceiros potenciais. Ao perceber dificuldades, como a falta de infraestrutura e falta de banda de <i>internet</i> , a parceria não é efetivada.
- A responsabilidade de manter os polos presenciais é das prefeituras, no entanto existe uma avaliação periódica do IFNMG para garantir a disponibilidade de estrutura adequada, que pode repercutir na qualidade das atividades e gerar evasão de alunos.
- O IFNMG disponibiliza equipamentos e laboratórios móveis para auxiliar as prefeituras na infraestrutura necessária para as demandas dos cursos.
(continuação) - os municípios eventualmente deixam de cumprir o acordado, demandando novas visitas, monitoramento e intervenção do IFNMG para resolver os problemas.
- Foi constatado que alguns polos necessitam de computadores, para a realização das atividades pelos alunos e o ponto mais crítico seria a <i>internet</i> insuficiente ou inexistente.
- Os tutores são mais pessimistas em relação a qualidade dos polos presenciais, todos os itens respondidos a este respeito apresentaram um grau de concordância que, de acordo com o estabelecido para a pesquisa, merece atenção.
- O ponto mais crítico em relação aos polos presenciais é a qualidade da <i>internet</i> em vários municípios.
- A qualidade dos polos presenciais influencia diretamente nos encontros presenciais e conseqüentemente na qualidade do ensino.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.3.7 Qualidade das ferramentas tecnológicas

O IFNMG tem implementado políticas de incentivo a utilização de ferramentas tecnológicas em suas atividades acadêmicas, para permitir aos discentes acesso a textos e outros materiais didáticos em mídias eletrônicas. A DED vai ao encontro das ações desenvolvidas pela instituição e traz como princípio a percepção da tecnologia como produto social; assim, este recurso é colocado a serviço da formação integral do sujeito (IFNMG, 2013).

As ferramentas tecnológicas desempenham papel importante para os cursos técnicos a distância. De acordo com o PDI da instituição, o Ambiente Virtual de Aprendizagem aloca as salas virtuais de cada disciplina, onde ocorre a mediação pedagógica, o esclarecimento de dúvidas, a discussão dos conteúdos, simulações e a realização das atividades. Também, possibilita a interação entre alunos, alunos e tutores, alunos e professores e tutores e professores (IFNMG, 2013). Diversos autores como Netto, Giraffa e Faria (2010), O'Neill, Scott e Conboy (2010), Vieira et al (2013), entre outros, corroboram com a ideia da importância de um ambiente que promova esclarecimentos, discussões, realização de atividades, entre outras ações.

O IFNMG define como meta a consolidação do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), inserindo novas aplicações para aperfeiçoar este ambiente, onde todas as disciplinas do curso são desenvolvidas, e onde são armazenadas outras ferramentas de comunicação, como os fóruns e os *chats* (IFNMG, 2014; IFNMG, 2016).

Além do AVA, a instituição declara o uso de outras ferramentas tecnológicas, como as videoaulas, já tratadas neste trabalho, o telefone, fax, os *chats*, correio eletrônico, entre outros recursos, que possibilitam a interação entre tutores e alunos (IFNMG, 2013). No entanto, apesar do PDI da instituição citá-lo, não foi observada a utilização do fax como instrumento de interação. Provavelmente não esteja mais em uso, devido à natural substituição pela *internet*, *e-mail* e aplicativos de celular, entre outros recursos mais modernos, como tem ocorrido em diversas outras instâncias da sociedade.

Para o Entrevistado 1, as ferramentas tecnológicas utilizadas pelo instituto são de ótima qualidade e de fácil acesso. No entanto, os Entrevistados 2 e 5 ressaltam que, na educação a distância, o público atendido é muito variado e alguns dos alunos enfrentam certa resistência na utilização do AVA. Como este comportamento pode dificultar seu desenvolvimento no curso, há um esforço dos educadores em favorecer este acesso, conforme relata o Entrevistado 2:

Olha a gente tem todo tipo de aluno desde aqueles que estão cursando o ensino médio à aqueles que já têm uma formação superior e dentre esses têm aqueles que tem habilidade, acesso aos meios de comunicações, a informática e tem aqueles que tem uma certa resistência, como o curso é ofertado *on-line* e há essa exigência, a gente tenta superar essa barreira ofertando inicialmente uma capacitação em ambiente virtual, em lidar com as tecnologias de informação e comunicação, mas existe alunos que tem essa dificuldade e resistência as tecnologias, o que pode tá dificultando seu desenvolvimento no curso, mas acredito que ao longo dos dois anos os alunos conseguem superar isso (ENTREVISTADO 2, 2016).

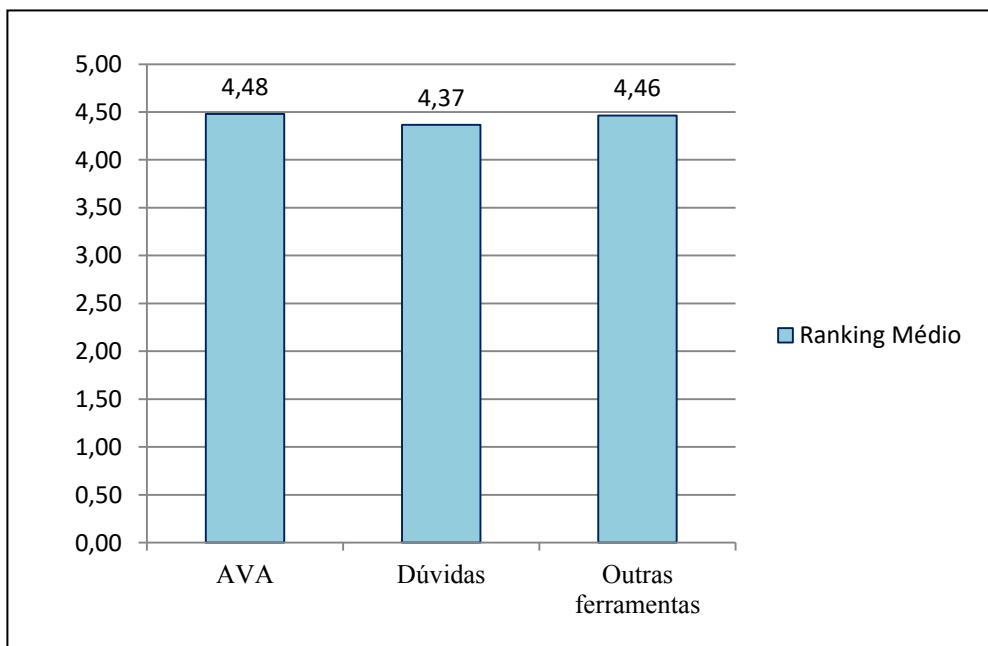
Do total de professores entrevistados, 33,3% também mencionaram as ferramentas tecnológicas como importantes instrumentos para a qualidade do ensino. Para eles, as ferramentas disponibilizadas na sala virtual são fundamentais para que sejam alcançados os objetivos da disciplina. Ao ser questionado sobre esta sala virtual, o entrevistado 9 assim respondeu:

no meu caso, eu escolhi artigos e postava os artigos. Sugeria atividades. Geralmente os fóruns é um espaço onde o professor tem uma participação muito importante, ele participa nos *chats*, então o professor consegue dar a “cara dele” pra disciplina, ele consegue alcançar os objetivos dele dentro das possibilidades (ENTREVISTADO 9, 2016).

Para estes professores, ferramentas como o *chat* e o *e-mail* são facilitadores da interação, tanto em relação aos alunos, como em se tratando dos tutores, pois afirmam que qualquer questão com a disciplina ou dúvida dos alunos - não respondida pelos tutores - são resolvidas através destas ferramentas, Apesar da distância física entre professores e alunos, é possível fazer um bom trabalho através das ferramentas.

Apesar de reconhecer a qualidade delas, um dos professores levantou a possibilidade de o AVA ter um leiaute mais intuitivo, a exemplo das redes sociais, que despertam o interesse das pessoas. Considerando o atendimento a todo o tipo de público, o professor acredita que este recurso facilitaria o acesso de pessoas com menos conhecimento tecnológico.

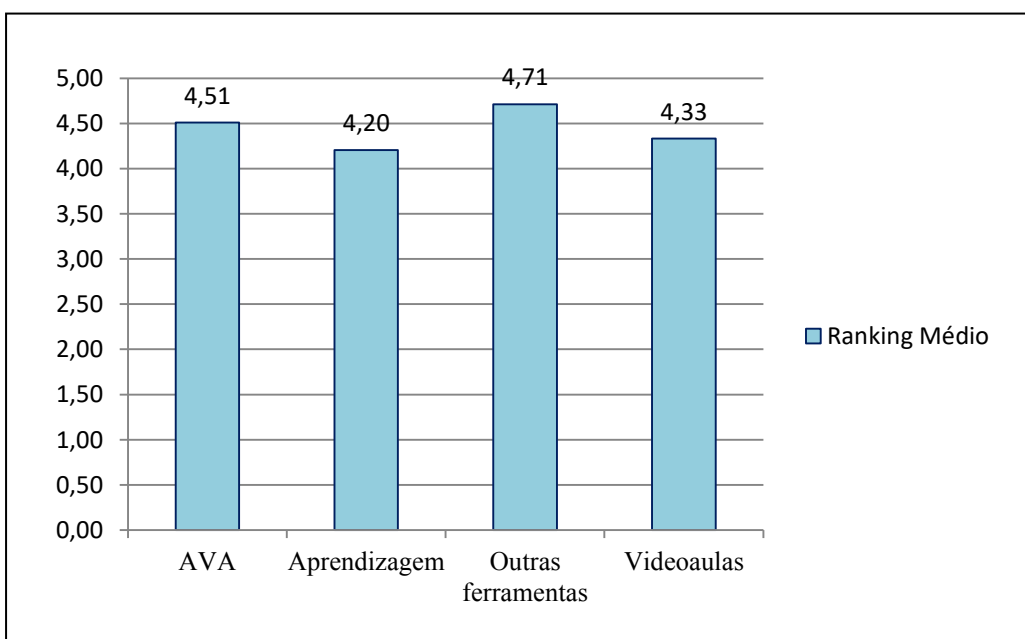
Verifica-se, por meio do gráfico 27, a percepção de qualidade dos alunos sobre as ferramentas tecnológicas, de acordo com os seguintes aspectos: o AVA facilita o acesso dos alunos às informações; as ferramentas que constam no AVA facilita que os alunos tirem suas **dúvidas**; além do AVA, são utilizadas **outras ferramentas** como o *e-mail* ou *WhatsApp* para comunicação entre os alunos. Nota-se que os alunos consideram o AVA como uma facilitador do acesso às informações, devido ao alto grau de concordância, com RM de 4,48. Além disso, as ferramentas que estão no AVA, como fóruns e *chat* possibilitam que os alunos tirem suas dúvidas sobre as videoaulas (RM de 4,37). Pode-se notar ainda que outras ferramentas tecnológicas, como o *WhatsApp* e o *e-mail* são utilizadas para a comunicação entre os alunos, tutores e professores.

Gráfico 27 - Percepção dos alunos em relação às ferramentas tecnológicas

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Durante a pesquisa, observou-se que o *Youtube* é muito utilizado pelos alunos, pois existe um canal específico nesta ferramenta onde eles podem acessar as videoaulas.

Os tutores também foram questionados sobre este tema, com praticamente os mesmos critérios utilizados na pesquisa junto aos alunos, à exceção de um item específico sobre como são disponibilizadas as **videoaulas**, segundo o gráfico 28.

Gráfico 28 - Percepção dos tutores em relação às ferramentas tecnológicas

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Os alunos e tutores tem o mesmo padrão de resposta, quando são observados que os Rankings Médios deste indicador são iguais (RM médio de 4,44). Isto indica que tanto tutores como alunos possuem um alto grau de concordância e percepção semelhante sobre a qualidade das ferramentas. Os tutores concordam que o AVA facilita o acesso as informações (RM de 4,51) e consideram que são usadas diferentes ferramentas para atender a diversos tipos de aprendizagem (RM de 4,20).

Assim como os alunos, os tutores afirmam utilizar outras ferramentas, como *WhatsApp* e e-mail para comunicação com os alunos e professores (RM de 4,71). Durante a pesquisa, foi observado que os tutores presenciais desenvolveram a prática de formar grupos com os alunos no *WhatsApp*, para facilitar a comunicação, considerando que nem sempre eles estão conectados à sala virtual, mas a grande maioria dos alunos sempre está conectada ao referido aplicativo.

A utilização do *Youtube* pelos alunos para assistir as videoaulas também foi detectada na pesquisa, considerada como um meio adequado de disponibilização do material por parte dos tutores (RM de 4,33). Vale lembrar que a facilidade de acesso destes aplicativos via celular abre espaço para a discussão, em pesquisas futuras, sobre a incorporação destas ferramentas no rol de recursos formalmente utilizados pelas instituições, à medida que estes elementos são naturalmente inseridos no cotidiano dos alunos, como parte de seu estilo de vida.

Em linhas gerais, o quadro 39 apresenta o resumo dos principais aspectos levantados sobre as ferramentas tecnológicas nesta pesquisa.

Quadro 28 – Percepção geral sobre as ferramentas tecnológicas utilizadas na EAD

Principais aspectos identificados
- O AVA é uma importante ferramenta para o desenvolvimento dos cursos a distância, pois através das salas virtuais, são desenvolvidas as disciplinas, disponibilizados os materiais didáticos e as ferramentas de comunicação, como fóruns e <i>chats</i> , facilitando assim o acesso às informações.
- A EAD apresenta um público heterogêneo, em que alguns dos alunos possuem dificuldades ou resistência à utilização de ferramentas tecnológicas, demandando treinamento prévio na plataforma para sua utilização. Nos cursos do IFNMG, este treinamento faz parte do currículo.
- Segundo entrevistados, um leiaute mais intuitivo do AVA, a exemplo das redes sociais, poderia facilitar na integração dos alunos a esta plataforma, diminuindo, para alguns, a resistência ao uso.
- Na percepção dos alunos, ferramentas de interação, como os fóruns e <i>chats</i> possibilitam o esclarecimento de dúvidas.
- Ferramentas globais da <i>internet</i> , como o <i>Youtube</i> e aplicativos como o <i>WhatsApp</i> são utilizadas na comunicação entre alunos, tutores e professores e para o acesso às videoaulas, fora do polo presencial.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.3.8 Flexibilidade

A flexibilidade dos cursos pode se manifestar de diversas formas, como a flexibilidade espaço-temporal, curricular e a flexibilidade das ferramentas de aprendizagem. Em suas diretrizes pedagógicas, formalizadas no PDI, o IFNMG trata da flexibilidade curricular. No entanto, está voltada aos cursos superiores e não direcionada aos cursos técnicos da instituição.

O conceito de base da flexibilidade está representado na visão de um currículo mais flexível, com redução de pré-requisitos e a oferta de componentes curriculares optativos, permitindo assim uma maior margem de escolha do discente quanto aos conhecimentos e aptidões profissionais que deseja desenvolver no processo de formação (IFNMG, 2013).

Em relação à flexibilidade espaço-temporal, necessária aos cursos a distância, seu entendimento está vinculado à análise do entorno e aos objetivos do IFNMG.

[...] Entre esses princípios, assume-se a educação como fenômeno social contextualizado. Nesse sentido, é preciso pensar na grande área geográfica de abrangência deste Instituto e [...] na quantidade de profissionais excluídos do processo produtivo, devido, entre outros fatores, às diferenças socioeconômicas, à dificuldade de acesso aos locais de estudo e à pouca disponibilidade para frequentar cursos em horários mais rígidos (IFNMG, 2013, p. 99).

Quanto à diversidade de ferramentas de aprendizagem, nos modelos de curso presenciais e a distância, o IFNMG considera as ferramentas tecnológicas como recursos necessários para propiciar aos alunos várias formas de construção da aprendizagem (IFNMG, 2013). Na EAD, os modelos de curso apresentam materiais didáticos variados, como as apostilas e as videoaulas, recursos de interatividade através do AVA, como os fóruns, os *chats*, e ações de integração presenciais, como as discussões dos conteúdos nos momentos presenciais, além de trabalhos individuais e em grupos. Todas estas ferramentas possibilitam que alunos com diferentes estilos de aprendizagem tenham oportunidade de utilizar diferentes recursos para favorecer o seu desempenho.

Quando questionados em relação à flexibilidade dos cursos a distância, os gestores e professores enfatizaram a questão da flexibilidade espaço-temporal para o atendimento ao público que não tem condições de estudar na modalidade presencial; sendo assim, foi visto como um importante recurso da EAD para proporcionar o amplo acesso e a democratização do ensino. O Entrevistado 4 ressaltou que a flexibilidade maior pode ser observada em relação aos horários de estudo, pois em termos de aulas e avaliações, existe um cronograma com prazos definidos.

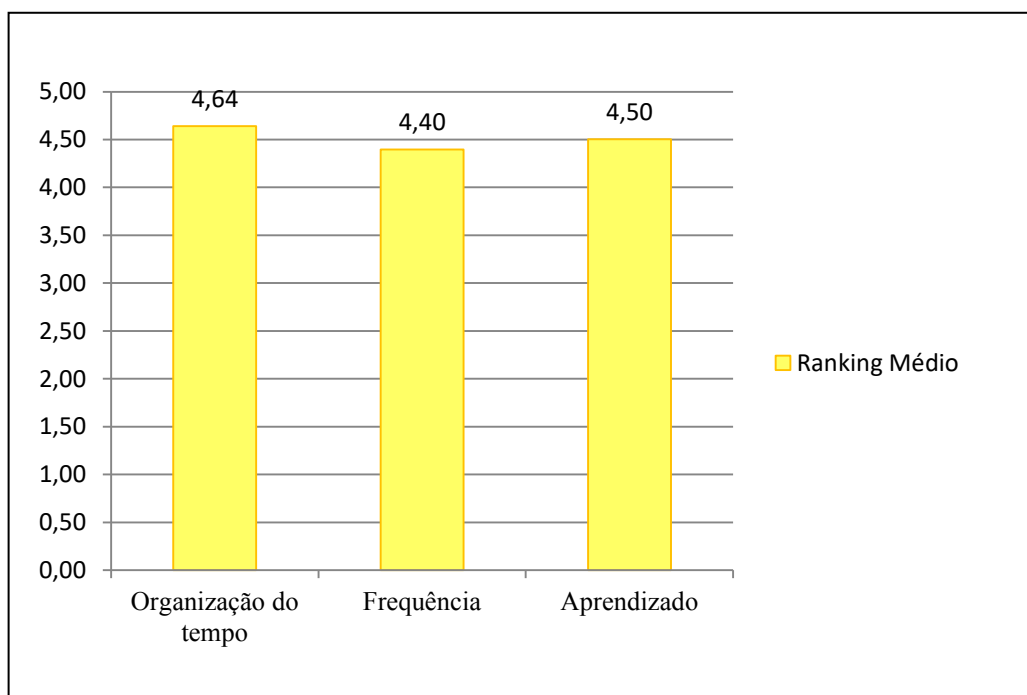
Alguns destes professores, 33,3% dos entrevistados, citaram as diferentes formas que o

aluno pode se utilizar para concluir seu aprendizado. Estes professores entendem que cada aluno tem uma forma diferente de assimilar o conteúdo, alguns têm mais facilidade através das videoaulas, outros por meio das apostilas, outros por meio de discussões nos fóruns ou em trabalhos em grupo, ou seja, o entendimento sobre a flexibilidade para estes entrevistados significa “diferentes formas de construção do conhecimento”. Um dos professores entrevistados assim se posicionou:

Na verdade tem a vídeo aula, ela fica disponível o aluno pode assistir em casa, na hora, no tempo que ele quiser, quantas vezes ele quiser. E a apostila está disponível também digital e impressa, então os meios tem, então cada um vê o que acha melhor. Atividades também têm pra ser feita em sala, em casa, em grupo (ENTREVISTADO 17, 2016).

Os alunos também foram questionados quanto à flexibilidade, no entanto, sobre aspectos relacionados à execução do curso. Comparativamente aos demais entrevistados, um dos critérios trata da amplitude de recursos disponíveis para o aprendizado. Em linhas gerais, os alunos apresentaram um alto grau de concordância em relação à qualidade deste indicador, com um RM médio de 4,51. Nesta questão, foram apresentados aos alunos três critérios, a saber: **organização do tempo** - o curso a distância me permitiu organizar os estudos para conciliar com meu trabalho ou outras atividades que desenvolvo; **frequência** - o curso a distância minimiza meus problemas de frequência; **aprendizado**: as diversas ferramentas disponibilizadas possibilitam a escolha sobre a melhor forma para meu aprendizado. O gráfico 29 apresenta a percepção dos alunos sobre a flexibilidade.

Gráfico 29 – Percepção dos alunos em relação à flexibilidade dos cursos a distância



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Verificou-se que os alunos podem conciliar o trabalho e outras atividades com o estudo, conforme RM de 4,64, e que a modalidade minimiza ou evita problemas para manter a frequência, como ocorre nos cursos presenciais, pois com a EAD o aluno não tem a necessidade de ir ao polo presencial todos os dias para estudar. Este critério teve concordância dos alunos na ordem de 4,40. Em relação ao aprendizado, os alunos consideram que as ferramentas disponibilizadas permitem uma diversidade de escolhas sobre a melhor forma para assimilar o conteúdo e obter a aprendizagem (RM de 4,50).

Em síntese, o indicador “flexibilidade” foi avaliado por todos os entrevistados de forma bastante positiva, percebida com o um pressuposto da oferta de ensino preconizada pelo IFNMG, considerando que a própria modalidade da EAD corresponde a um formato flexível de aprendizado. Na prática pedagógica, isto se traduz na diversidade de recursos oferecidos, reconhecidos tanto por professores como por alunos, e na flexibilidade espaço-temporal, que oferece ampla possibilidade de o aluno conciliar trabalho, demandas pessoais e a dinâmica de realização dos cursos.

4.3.9 Utilidade percebida

A utilidade percebida em relação aos cursos técnicos a distância do IFNMG pode ser analisada sob algumas vertentes, como a percepção sobre o potencial de democratização do ensino proporcionado pelo curso, facilidade de adaptação dos alunos ao modelo de curso, a utilidade do curso para o crescimento pessoal e profissional do aluno e a oferta de uma formação ampla e qualificada. Através das entrevistas realizadas, foi possível identificar que tanto gestores como professores percebem o modelo de cursos adotado pela instituição com uma ferramenta útil para o cumprimento do propósito do IFNMG, que é a presença na maior quantidade de cidades possível. Também, favorece pessoas com diferentes dificuldades e condições de vida o retorno ou continuidade dos estudos. Um dos professores afirmou que

“a facilidade, que qualquer pessoa pode acessar de casa, a qualquer hora, no tempo dele, então quem tem dificuldade de tempo é muito mais fácil. A abrangência também é muito grande, tem alunos de várias cidades da região que não tinham oportunidade (ENTREVISTADO 7, 2016)”.

Para tais gestores, seria inviável o atendimento à quantidade de polos em que o instituto atende atualmente (com as videoaulas), através do modelo de cursos utilizado anteriormente. Neste sentido, o Entrevistado 1 afirmou:

“considerando a grande dimensão territorial, o primeiro modelo com metodologia própria com aulas nos *campi* era inviável. Com o deslocamento de professores para cada um destes polos para atividade presencial e para atividades práticas de forma

periódica não seria possível atender este número de municípios (Entrevistado 1, 2016)”.

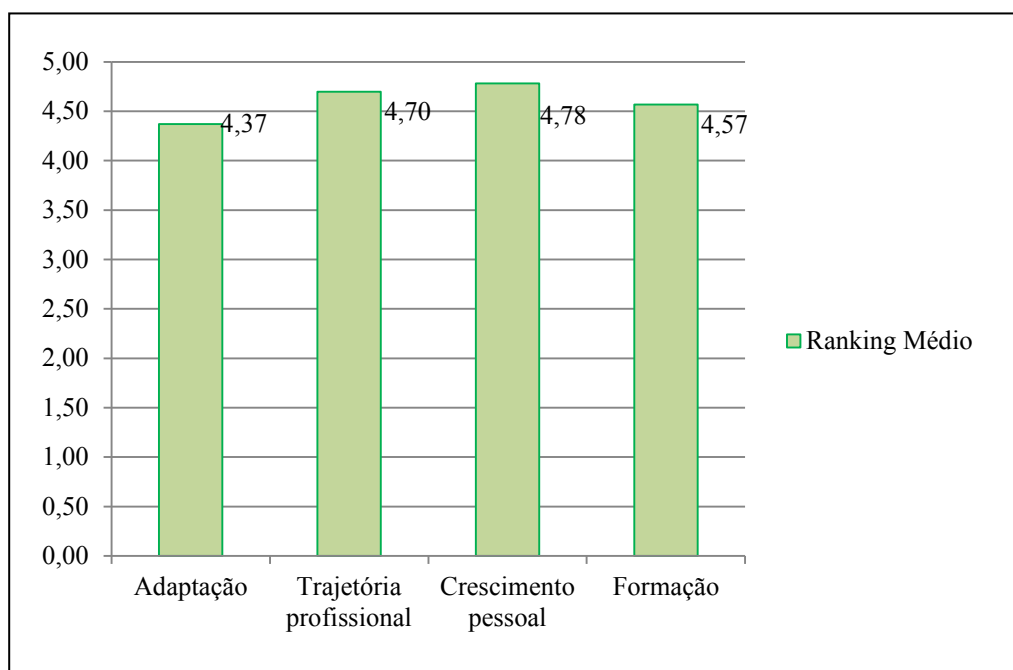
O Entrevistado 4 justificou que o modelo anterior era inviável por questão da logística de deslocamento de toda a equipe para acompanhar os momentos presenciais no polo e por causa dos altos custos da oferta. Em relação à facilidade de adaptação ao curso, a maioria dos gestores considera também um modelo eficaz, no entanto, o Entrevistado 4 fez uma ressalva, pois considera que o aluno que não tem acesso ao computador e à *internet*, terá grande dificuldade de acompanhar o curso.

No mesmo entendimento, o Entrevistado 2 acrescentou que existem alunos com certa resistência à utilização de ferramentas tecnológicas, que são predominantes nos cursos a distância do IFNMG. O Entrevistado 4 também mencionou pontos positivos do modelo de cursos para uma formação ampla e qualificada, como, por exemplo, a uniformização do padrão das aulas, no qual os alunos das diversas localidades recebem as videoaulas com a mesma qualidade. No entanto, ele ressalta que a dificuldade de utilização ou acesso aos recursos tecnológicos pode afetar a formação dos alunos.

Os Entrevistados 1 e 2 acrescentaram que, no atual modelo de curso, foi incluída no currículo a prática profissional, com carga horária de 300 horas. Também, o professor deve ofertar uma atividade prática em cada disciplina, o que proporciona uma formação mais qualificada aos cursos técnicos, em sintonia com as futuras demandas que os alunos irão encontrar no mercado de trabalho. Segundo a coordenadora de ensino, a inclusão da prática profissional no modelo de cursos elimina críticas anteriores de que os cursos da Rede E-Tec não tinham formação prática e, por isso, poderiam realizar uma formação deficitária.

A maioria dos entrevistados, 58,3%, considera a utilização das videoaulas como uma melhor forma de apresentação do conteúdo das disciplinas aos alunos, pois, no modelo de cursos anterior, toda a disciplina era apresentada em uma única aula presencial, de quatro horas de duração. Neste modelo, a aula se tornava muito longa e cansativa; também, os professores condensavam bastante o conteúdo, tornando-o mais superficial. Parte dos professores (41,6%) ainda considera indispensável a realização de aulas presenciais.

Os alunos foram questionados sobre alguns aspectos relacionados ao modelo de cursos utilizado, a saber: **adaptação** – o aluno se adaptou com facilidade ao modelo de curso; o curso pode auxiliá-lo na sua **trajetória profissional**; o curso é útil para seu **crescimento pessoal**; o curso proporciona **formação** ampla e qualificada.

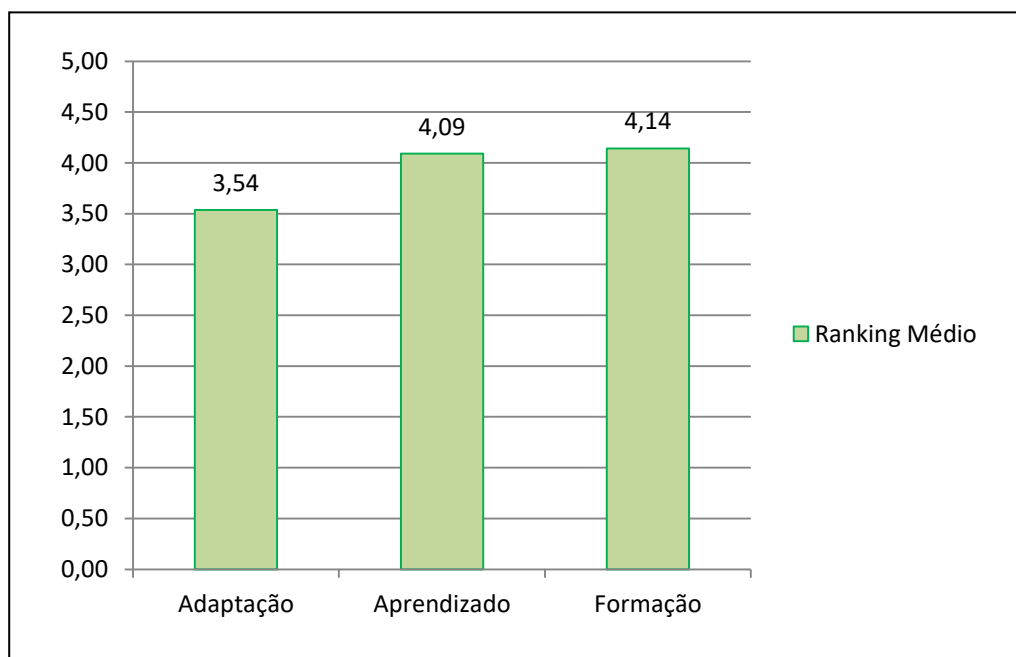
Gráfico 30 - Percepção dos alunos sobre a utilidade dos cursos

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Na visão dos alunos, os cursos a distância são de grande utilidade, pois a média aritmética dos Rankings Médios dos itens relacionados à utilidade percebida foi de 4,60, ou seja, apresenta grande grau de concordância. Nota-se que a grande maioria dos entrevistados acredita que os cursos podem auxiliar em sua trajetória profissional (RM de 4,70) e em seu crescimento pessoal (RM de 4,78), reiterando que a satisfação proporcionada pelo produto ou serviço mencionada por Vieira *et al* (2013) e Marcuzzo (2013) vem sendo percebida de maneira positiva pelos entrevistados.

Também, consideram os cursos de fácil adaptação (RM de 4,37), fator este que, segundo Vieira *et al* (2013) e Marcuzzo (2013), é importante para a percepção de qualidade e utilidade dos recursos usados no processo de aprendizagem. Por fim, quanto ao reconhecimento de que o curso oferece uma formação ampla e qualificada o RM de 4,57 expressa alta concordância e sugere, como os demais critérios, que a utilidade percebida pelos alunos pode ser um indicativo de alcance dos objetivos educacionais do Instituto.

Os tutores também foram questionados sobre a utilidade do modelo de cursos a distância do IFNMG, em critérios semelhantes aos que foram apresentados aos alunos. Neste caso, foi questionada a percepção dos tutores quanto ao potencial deste modelo de curso propiciar adaptação, aprendizado e formação ampla e qualificada aos alunos.

Gráfico 31 – Percepção dos tutores sobre a utilidade dos cursos

Fonte: dados da pesquisa (2016).

De forma geral, os tutores são mais críticos do que os alunos, quanto à utilidade dos cursos. O indicador apresentou um RM médio de 3,92, que, apesar de representar concordância em relação ao item, aparece na faixa de atenção definida pela pesquisa. Verifica-se que o ponto mais preocupante em relação ao indicador é a adaptação do aluno ao modelo de cursos (RM 3,54). Esta percepção é provavelmente menor que os alunos, pois os tutores estão em contato direto com as dificuldades vivenciadas pelos alunos e, muitas vezes, são acionados por eles para saná-las, o que pode gerar uma percepção mais crítica quanto a este aspecto. Contudo, os tutores consideram que o modelo de cursos facilita o aprendizado (RM de 4,09) e oferece uma formação ampla e qualificada aos alunos (RM de 4,14).

Em resumo, o quadro 40 apresenta os principais aspectos relacionados à utilidade percebida pelos indivíduos pesquisados.

Quadro 29 – Utilidade percebida pelos atores envolvidos no processo de formação pela EAD

Principais aspectos identificados
- A utilidade dos cursos técnicos a distância oferecidos pelo IFNMG pode ser percebida pelo seu potencial de democratização, facilidade de adaptação dos estudantes, crescimento pessoal e profissional proporcionado, formação ampla e qualificada. Estes critérios foram reconhecidos pelos entrevistados.
- O modelo de cursos adotado atualmente auxilia no cumprimento do propósito do IFNMG de estar presente na maior quantidade possível das cidades de sua área de abrangência, em detrimento do modelo anterior.

(continuação)

Principais aspectos identificados
- Os cursos são considerados de fácil adaptação, no entanto alguns gestores ressaltam que alunos sem acesso a computadores e <i>internet</i> terão grande dificuldade para acompanhar o curso. Há certa resistência às ferramentas tecnológicas. O IFNMG procura minimizá-la através de uma capacitação tecnológica inicial.
- Existe uma divergência entre alunos e tutores em relação à adaptação aos cursos. Os alunos consideram o curso de fácil adaptação, já os tutores acreditam que a adaptação dos alunos é um ponto de atenção em relação à percepção de utilidade do curso.
- O modelo de cursos oferece uma formação profissional prática, pois exige um cumprimento de 300 horas de prática profissional e atividades práticas em todas as disciplinas.
- No geral, verifica-se que a percepção da comunidade acadêmica sobre o modelo de cursos sobre a utilidade, é perceptível em várias vertentes consideradas pelo IFNMG.

Fonte: elaborado pelo autor (2016).

4.3.10 Percepção geral de qualidade

Na proposta de educação a distância, o IFNMG procura ofertar cursos de qualidade à população de sua área de abrangência, obedecendo ainda a pressupostos legais, conforme o Decreto nº 5.622/2005, que, entre outras providências, estabelece a política de garantia de qualidade da modalidade de educação à distância, quanto ao credenciamento institucional, supervisão, acompanhamento e avaliação (IFNMG, 2013, p. 94).

Em seu Relatório de Gestão 2015, o IFNMG enfatizou os esforços institucionais no sentido de garantir uma educação de qualidade, reconhecendo que além do aumento do número de matrículas da educação profissional tecnológica, é imprescindível articular tais matrículas com a elevação da escolaridade e a qualidade do ensino. Para isto, reitera o papel da EAD neste esforço de ampliação. Na percepção dos entrevistados, no entanto, existem aspectos a serem considerados que possam, na prática, permitir o cumprimento destes pressupostos estabelecidos nas diretrizes institucionais e registrados nos relatórios de gestão.

O Entrevistado 1 afirmou ser difícil definir a qualidade por seu caráter subjetivo e indicou a necessidade de construir um documento que sirva de referencial para os cursos da Rede E-Tec, a partir de discussões com o Ministério da Educação e com as demais instituições participantes da rede. Mesmo assim, o referido entrevistado percebe que os cursos a distância ofertados pelo IFNMG são de excelente qualidade e que, apesar das dificuldades encontradas, o IFNMG está sempre em busca do aprimoramento de seus cursos, sejam eles presenciais ou a distância. Os demais gestores entrevistados também afirmaram que os cursos a distância são cursos de qualidade. Segundo o Entrevistado 6,

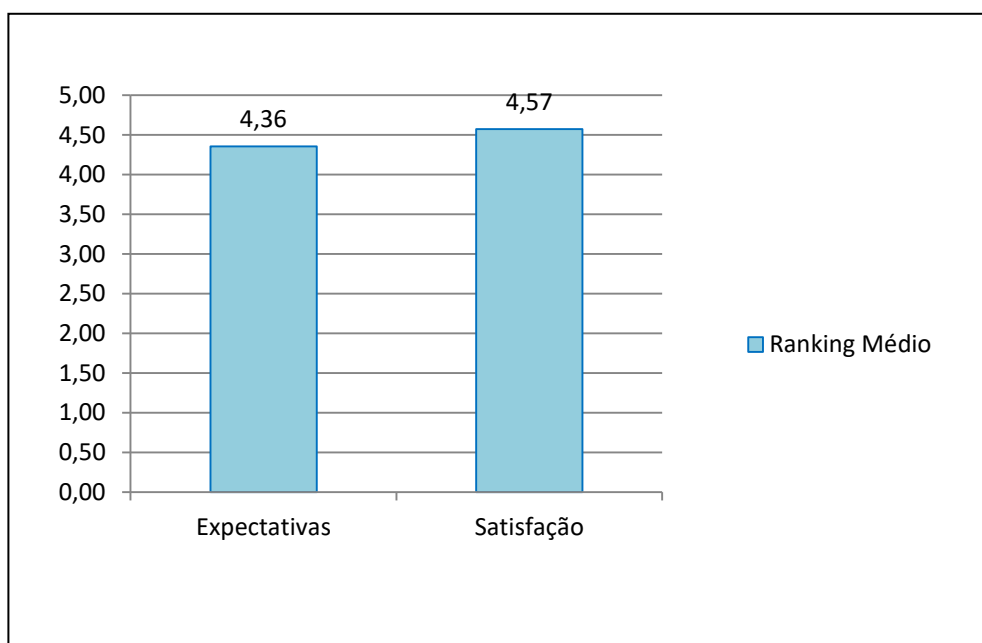
[...] é indiscutível a qualidade, é só você olhar pelo nível de nosso material didático, dos professores que atuam, nossos tutores presenciais, tutores a distância, tanto nosso professor de videoaula ou nosso professor que dá aulas práticas nas localidades (ENTREVISTADO 6, 2016).

Os Entrevistados 2 e 4 ressaltaram que existem falhas na infraestrutura dos polos, na qualidade da *internet* e na adaptação dos alunos ao modelo de cursos. Contudo, no geral, os cursos conseguem oferecer um ensino de qualidade. O Entrevistado 3 afirmou que eventuais falhas são normais, inclusive no ensino presencial. Por se tratar de um modelo de cursos novo, entende-se que este formato ainda está em constante aprimoramento. Os professores foram unânimes ao considerarem que o modelo de cursos a distância do IFNMG proporciona um ensino de qualidade. Um destes professores afirmou que, apesar de ser difícil avaliar o contexto geral, pois sua percepção mais aprofundada se limita à disciplina que leciona, acredita que os cursos são de qualidade. Outro professor afirmou que existem aspectos a melhorar, como por exemplo, a estrutura dos polos. Apesar disso, os cursos são de qualidade. Já outro professor, ao ser questionado sobre este quesito na entrevista, afirmou

Sem dúvida. Pelo Instituto Federal sim, pelos cursos que eu já tive contato, são cursos de muito boa qualidade, na sua grande maioria; nos que eu trabalhei, pelo nível dos professores, pelo material, pelo conjunto, acredito que cursos são bons, igual eu falei antes. Antigamente, os cursos a distância você tirava um diploma de EAD no mercado de trabalho o pessoal às vezes tinha até um certo preconceito, eram cursos feitos pelo Instituto Universal Brasileiro, sem desmerecer, eram telecursos. Com o advento da *internet* e com essa interação estudante, professor, tutor em tempo real você tem condições plenas de ofertar o curso de qualidade, com as ofertas dos Institutos Federais, que já é uma referência de ofertante de cursos com qualidade, acredito que os cursos são muito bem avaliados (ENTREVISTADO 9, 2016).

Em relação aos alunos, percebe-se, entretanto, uma avaliação mais próxima do critério de excelência, conforme demonstra o gráfico 32.

Gráfico 32 - Percepção geral dos alunos sobre a qualidade dos cursos a distância

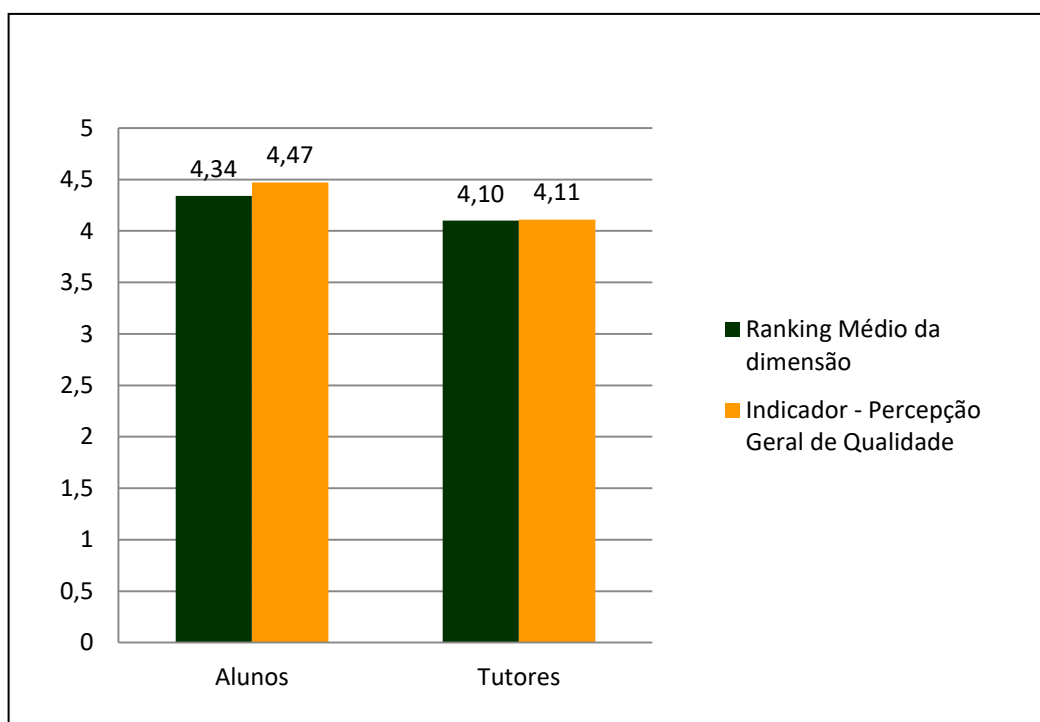


Fonte: dados da pesquisa (2016).

Na visão dos alunos, os cursos atendem a suas expectativas (RM de 4,36) e estão satisfeitos com a decisão de realizar os cursos a distância do IFNMG (RM de 4,57). Considerando o indicador “percepção geral de qualidade”, a média aritmética dos Rankings Médios apontou um valor de 4,47, o que indica uma forte concordância em relação à qualidade dos cursos. Os tutores, quando também questionados sobre a percepção de qualidade dos cursos, apresentaram o grau de concordância de 4,11, baseado no Ranking Médio do indicador.

Mediante a comparação entre a média aritmética dos Rankings Médios de todos os indicadores de qualidade com os Rankings Médios do indicador “percepção geral de qualidade”, foi possível identificar pontos de semelhança na percepção de alunos e tutores, conforme o gráfico 33.

Gráfico 33 - Comparativo da percepção de qualidade – alunos x tutores



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Percebe-se uma pequena variação no grau de concordância entre alunos (4,47) e tutores (4,11) em relação à percepção geral de qualidade dos cursos, que não chega a comprometer o entendimento sobre o valor deste quesito. Da mesma forma, a média aritmética dos RMs dos indicadores de qualidade (4,34 dos alunos e 4,10 dos tutores) segue o mesmo padrão de concordância, ratificando a mesma percepção para ambos os grupos de entrevistados.

Segundo Ishida, Stefano e Andrade (2013) é de extrema importância para a instituição que o requisito da qualidade seja amplamente percebido pelos alunos e, em relação aos tutores, esta qualidade percebida também poderá ser revertida em maior comprometimento.

Em suma, a percepção geral de qualidade de todos os entrevistados apresenta um nível de concordância similar e próximo de um referencial bem positivo. Mesmo diante das ressalvas apresentadas em aspectos pontuais pelos participantes da pesquisa, pode-se inferir que o pressuposto de qualidade da oferta pelo IFNMG expresso formalmente em seus referenciais pode ser comprovado na prática dos profissionais envolvidos com a execução e na percepção dos alunos.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa abordou a EAD do IDNMG, com o intuito de avaliar a percepção da comunidade acadêmica quanto à eficácia do modelo adotado, diante do desafio do Instituto em oferecer uma democratização do ensino profissional com qualidade em sua área de abrangência. Desse modo, surgiu a seguinte questão de pesquisa: como a comunidade acadêmica percebe a eficácia do modelo de cursos utilizado pelo IFNMG nos cursos técnicos a distância, para democratização do ensino com qualidade?

Com base no caso apresentado, fez-se uma abordagem teórica acerca da necessidade da importância da EAD para democratização do ensino e a necessidade de um ensino de qualidade para uma efetiva democratização.

Posteriormente, foram apresentados os dados da pesquisa realizada com alunos, professores, tutores e coordenadores envolvidos nos cursos técnicos a distância. Durante os estudos que permearam esta pesquisa, foi possível verificar aspectos da oferta destes cursos e a caracterização do modelo.

Constatou-se que os cursos da EAD são ofertados a partir de parcerias entre o IFNMG e outras entidades e implantados de acordo com as demandas da região. A proposta procura atender regiões onde há carência do ensino profissional, no intuito de possibilitar a inserção dos alunos concluintes no mercado de trabalho. Esta iniciativa tem como pressupostos a ampliação e a democratização o ensino, por meio da educação a distância.

Na seleção de alunos, foi possível constatar que o IFNMG cumpre a Lei 12.711/12 que trata de reserva de vagas, possibilitando o acesso de pessoas em desvantagem social, seja por sua raça/etnia, seja por sua condição econômica ou por algum tipo de deficiência, conforme a referida legislação.

Em se tratando dos requisitos de qualidade na oferta, foi observado que a capacitação dos profissionais envolvidos na metodologia de EAD e dos alunos usuários das ferramentas tecnológicas específicas da modalidade são amplamente valorizadas no IFNMG.

Ao analisar a metodologia de ensino a distância utilizada, identificou-se que os cursos ofertados pelo IFNMG são cursos semipresenciais, com aulas semanais oferecidas por meio de videoaulas, para apresentação dos conteúdos e realização de atividades presenciais. Verificou-se ainda que o processo de aprendizagem também se dá através de ferramentas tecnológicas, que permitem a interatividade entre alunos e dos alunos com professores e tutores.

Em relação à democratização do ensino, tomou-se como ponto de partida o objetivo de

avaliar em que medida a comunidade reconhece o modelo de cursos utilizado pelo IFNMG como um eficaz instrumento de democratização do ensino, diante do desafio de atender as particularidades dos sujeitos envolvidos, suas condições de vida e trabalho.

Sinteticamente, pode-se afirmar que a percepção da comunidade acadêmica em relação à importância da EAD para a democratização do ensino é positiva. Corroborando com esta percepção, fica evidenciado que o IFNMG consegue estar presente em grande parte dos municípios de sua região de atuação, por meio da EAD. Acredita-se ainda que a modalidade proporcionou um substancial aumento do número de vagas ofertadas e do número de polos atendidos.

Em consonância com seus objetivos, foi comprovado que o IFNMG promove o acesso de pessoas de baixa renda a uma educação tecnológica de qualidade e que a EAD, através de seu maior alcance, é um instrumento fundamental no processo de inclusão social preconizado pelo IFNMG. Isto foi possível através das parcerias realizadas com entidades públicas, da ampla divulgação de seus processos seletivos e da reserva de vagas a candidatos considerados de baixa renda.

Em relação ao atendimento do homem do campo, a comunidade acadêmica percebe o modelo de EAD utilizado pelo IFNMG como uma estratégia eficaz para chegar a este público, procurando, através de parceria com associações comunitárias e assentamentos da reforma agrária, a abertura de polos em várias localidades rurais. Verificou-se que a instituição busca o atendimento a este público, mas reconhece que ainda é necessário um maior alcance. Para isto, é necessário ampliar a divulgação dos processos seletivos e o programa de assistência estudantil, contribuindo assim para o efetivo atendimento destes alunos.

Por outro lado, é preciso investir no monitoramento e na busca de alternativas para minimizar os problemas encontrados nos polos de atendimento à população rural, como a infraestrutura de *internet* e a disponibilidade de computadores e outras ferramentas tecnológicas que possam otimizar a formação dos alunos e minimizar o índice de evasão nos cursos.

Outro ponto forte levantado em relação à democratização do ensino é a flexibilidade espaço-temporal da proposta de EAD do Instituto, que permite a inclusão educacional dos excluídos do processo educativo presencial tradicional, por suas condições de vida, como trabalho, filhos, entre outras demandas. A inclusão educacional também passa por proporcionar que negros, pardos, indígenas e pessoas com deficiência tenham acesso ao ensino gratuito e de qualidade.

Corroborando com a iniciativa do Instituto, os atores da pesquisa, em sua maioria, acreditam que através a EAD o IFNMG consegue proporcionar a educação a pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência. Além disso, este atendimento transcende à obrigação legal, pois além de adotar o sistema de cotas o IFNMG implantou, por iniciativa própria, polos presenciais em uma aldeia indígena e em uma comunidade quilombola.

No entanto, em relação ao curso técnico em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) ainda se percebe uma baixa adesão do público deficiente à proposta, demandando a reavaliação das condições de oferta ou a utilização de outras estratégias para atendimento a este público por meio da EAD.

A pesquisa revela ainda que a evasão dos alunos pode ser um obstáculo à proposta de democratização do ensino, caso a instituição deixe de adotar ações para sua redução. Atualmente algumas ações são realizadas como enfrentamento à questão, a saber: flexibilidade e integração curricular para uma maior aproximação entre os cursos e as demandas do mercado de trabalho, capacitação dos atores envolvidos no ensino a distância, implantação da assistência estudantil para os alunos da EAD, melhora na infraestrutura dos polos presenciais, entre outros.

Possíveis causas da evasão envolvem fatores como a dificuldade dos alunos em ter acesso a computadores e à *internet*, questões como o tempo, questões financeiras, falta de adaptação à modalidade, entre outros aspectos. No entanto, ainda não existe, por parte de instituição, um estudo mais aprofundado para identificar as reais causas da evasão e envidar esforços mais incisivos para minimizar o problema.

Em relação à dimensão “qualidade dos cursos técnicos a distância do IFNMG”, partiu-se do pressuposto que a comunidade não reconheceria o modelo em questão como sendo eficaz para o fornecimento de um ensino de qualidade.

Com base neste pressuposto, o estudo analisou a percepção da comunidade acadêmica em relação à qualidade dos cursos técnicos a distância da Rede E-Tec no IFNMG sob aspectos encontrados na literatura sobre a EAD, a saber: interação, materiais didáticos, professores, tutores, encontros presenciais, polos presenciais, qualidade das ferramentas, utilidade percebida e percepção geral de qualidade.

Em relação à interação, pode-se afirmar que interação é um ponto forte dos cursos técnicos a distância do IFNMG. Verificou-se também que, na visão dos gestores e professores, a interação é um fator decisivo no processo ensino-aprendizagem e também um fator motivador. Eles entendem que existe uma boa interação entre professores e tutores e que o sucesso da interação passa pelo comprometimento de todos os envolvidos. No entanto,

reconhecem que alguns professores precisam melhorar este aspecto na sua prática.

Alunos e tutores tem a percepção de uma interação satisfatória nos cursos a distância. Reconhecem que as discussões nos momentos presenciais, nos grupos de estudos e nos trabalhos em grupos são as formas mais efetivas de interação, juntamente com as ferramentas tecnológicas utilizadas para esta finalidade.

Considerando a percepção da comunidade acadêmica, pode-se afirmar que os materiais didáticos são considerados satisfatórios, e que possuem relação com a prática profissional, fator este de extrema importância em cursos técnicos. No entanto, é possível identificar alguns pontos podem ser aprimorados, como a qualidade das apostilas, especialmente aquelas disponibilizadas por outras instituições da Rede E-Tec e as videoaulas, de forma que se tornem mais atrativas e interessantes.

Reconhecidamente, os professores continuam exercendo importante papel na EAD e por isto, sua atuação é um dos itens determinantes para a qualidade. Para a maioria da comunidade acadêmica, os professores vêm desempenhando seu papel de forma satisfatória, no entanto, é necessária maior atenção destes profissionais para a interação com os alunos. Tanto os alunos como os tutores evidenciaram a necessidade de maior comprometimento dos professores, embora reconheçam que pela grande quantidade de turmas, o formato atual não ajuda a promover esta interação em nível de excelência, recaindo sobre os tutores a responsabilidade de suprir os alunos em alguns momentos, que caberiam ao professor realizar. Esta dificuldade, no entanto, não é inerente apenas ao ensino a distância, mas também ao ensino presencial.

A partir da pesquisa, verifica-se que este indicador apresenta vários pontos positivos como: um processo de seleção que valoriza os professores com melhor formação, a preocupação do IFNMG em capacitar adequadamente os professores para a educação a distância, um bom domínio do conteúdo por parte dos professores, treinamentos adequados para a montagem das salas virtuais e para a gravação das videoaulas, além do comprometimento da maioria dos professores.

Contudo, foram identificados alguns pontos que podem ser melhorados, como: a interação entre professores e alunos, professores e tutores; o treinamento da utilização da lousa digital, a dificuldade de localizar alguns dos professores após a gravação da videoaula.

Com relação aos tutores, todos os atores participantes da pesquisa consideraram que estes desempenham suas funções com qualidade, com uma boa interação com os alunos e respostas rápidas às demandas, tanto dos alunos, quanto da coordenação. Nota-se que a qualidade do trabalho do tutor depende, entre outras competências, da capacidade de ser

comunicativo, responsável e comprometido com a atividade de tutoria.

Embora exista uma lacuna nos documentos norteadores da instituição sobre os encontros presenciais, os gestores, professores, alunos e tutores reconhecem a importância destes encontros para realização de aulas e demais atividades presenciais e em grupo, que favoreçam a interação entre os participantes, além de possibilitar o esclarecimento de dúvidas em tempo real.

Para a realização dos encontros presenciais são necessários polos presenciais bem estruturados. A estrutura dos polos presenciais é, talvez, o maior gargalo para a qualidade dos cursos a distância, pois apesar de a maioria dos municípios apresentar polos com uma infraestrutura básica, muitas vezes, as prefeituras não cumprem o pactuado. O ponto mais crítico em relação aos polos presenciais e em relação ao modelo de cursos ofertado é a qualidade da internet nos polos, pois isto influencia diretamente na qualidade do ensino, vez que os cursos se desenvolvem na sala virtual de aprendizagem.

Pode-se considerar que a qualidade das ferramentas tecnológicas utilizadas nos cursos a distância do IFNMG é satisfatória e funciona como instrumento importante para o processo de ensino-aprendizagem, principalmente na EAD. Na percepção dos entrevistados, estes recursos atendem aos propósitos de auxiliar o diálogo com os alunos, estruturação das aulas, fornecimento de material de apoio e como recursos facilitadores da interação. No entanto, observa-se que este ambiente virtual poderia ser mais intuitivo e atrativo, para facilitar o acesso dos alunos e quebrar a resistência de alguns deles em relação ao uso desta ferramenta.

Na análise da flexibilidade dos cursos de EAD, foram observadas a perspectiva da flexibilidade curricular, flexibilidade espaço-temporal e ainda a flexibilidade das formas de aprendizado. Verificou-se que a instituição não adota políticas de flexibilidade curricular para os cursos técnicos a distância. No entanto, é evidente que a flexibilidade espaço-temporal, conforme já relatado, é um diferencial da EAD para a democratização do ensino. Já a diversificação das ferramentas de aprendizagem proporciona o atendimento a diferentes tipos de alunos e oferece recursos distintos ao aluno para aprendizagem.

A análise da utilidade percebida em relação ao modelo de cursos a distância adotado pelo IFNMG deu-se a partir de algumas vertentes, como: potencial de democratização, facilidade de adaptação dos estudantes, crescimento pessoal e profissional proporcionado e a formação ampla e qualificada. A comunidade acadêmica considera o modelo de cursos útil para a democratização do ensino, pois possibilita a presença do IFNMG em uma grande quantidade de municípios e atende as necessidades de vários grupos de pessoas em relação à flexibilidade de horário, o que o torna o modelo eficaz no atendimento aos objetivos do

IFNMG. Este aspecto se reflete nas condições de vida do aluno e no seu crescimento pessoal e profissional, à medida que promove a satisfação com os serviços ofertados pela instituição. Quanto à percepção geral de qualidade dos cursos, foi observado que esta percepção é um reflexo da qualidade de cada um dos indicadores analisados no decorrer da pesquisa junto aos entrevistados. Contrariando o pressuposto inicial, evidencia-se uma clara percepção de qualidade da comunidade acadêmica em relação aos cursos a distância do IFNMG, com índices próximos do quesito de concordância máxima utilizado para mensurar os resultados. A partir da análise dos documentos e da pesquisa de campo, verificou-se que o IFNMG cumpre o requisito de qualidade na oferta de cursos técnicos a distância, embora haja aspectos a melhorar.

Como limitações desta pesquisa, pode-se registrar a ausência de dados sobre a percepção de tutores presenciais e tutores a distância, não incluídos entre os entrevistados, o que impossibilitou a análise da percepção deste grupo de profissionais. Sugere-se então que estudos posteriores possam contemplar estes segmentos.

No que se refere à questão da qualidade do ensino, vale salientar ainda a importância de avaliar os materiais didáticos elaborados pelo IFNMG em comparação aos recursos da Rede E-tec e aprofundar a análise das motivações para evasão, considerado um fator relevante para dimensionar a eficácia de um programa de educação a distância e um indicador determinante para continuidade da oferta. Esta análise, em particular, favorecerá o desenvolvimento de estratégias para sua redução, que certamente trará repercussão positiva no plano institucional de expansão da oferta.

Ressalta-se também a necessidade de estudos posteriores que possam mapear e definir estratégias eficazes para o atendimento às pessoas com deficiência, considerando a diversidade de demandas deste público e a necessidade de apontar caminhos para o melhor alinhamento institucional com as políticas públicas de atendimento a este segmento da população.

Da mesma forma, acredita-se que pesquisas futuras, capazes de comparar o perfil de instituições públicas e privadas na oferta da educação profissional de nível técnico, por meio da EAD, tragam novos subsídios para o aprofundamento das questões discutidas neste trabalho, sobre qualidade e democratização do ensino profissional no País.

REFERÊNCIAS

- ABED. Censo EAD. BR: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2015. (org.) ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. Curitiba: InterSaberes, 2016.
- ALMEIDA, J. da S. **Educação a distância: concepções dos alunos de Biologia das Faculdades Jorge Amado**. Candombá: Revista Virtual, v. 3, n. 2, p. 112–122, 2007.
- BARBOSA, B. P. Educação a Distância: a articulação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e os estruturantes didáticos. 2015. 223fl. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de São Paulo, 2015.
- BENAKOUCHE, T. Educação a Distância (EAD): uma solução ou um problema. In: Anais do XXIV Encontro Anual da ANPOCS, Petrópolis, 2000.
- BRASIL. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. – Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013.
- _____. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013.
- _____. Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação 2014-2024. 2ª ed. Brasília, 2014. Disponível em: <bd.camara.gov.br/bd/.../plano_nacional_ed>. Acesso em: 09 abr. 2016.
- _____. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm>. Acesso em: 12 abr. 2016.
- _____. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 ago. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm>. Acesso em: 03 mar. 2017.
- _____. Lei 13.409/16, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13409.htm#art1>. Acesso em: 11 fev. 2017.
- _____. **Conferência Nacional de Educação: CONAE-2010. Ministério da Educação. Documento-Referência. Brasília, 2010. Disponível em: <http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documentos/documento_final_sl.pdf>. Acesso em: 15 de jul. 2016.**
- CAÔN, G.F.; FRIZZO, H.C.F. Acesso, equidade e permanência no ensino superior: desafios para o processo de democratização da educação no Brasil. Revista Vertentes. São João Del Rei, v. 19, nº 2, 2010. Disponível em: <http://www.ufsj.edu.br/vertentes/vertentes_v_19_n_2.php> Acesso em: 15 jul. 2016.

CASTRO, R. B. de. **Eficácia, Eficiência e Efetividade na Administração Pública**. In. 30º Encontro da ANPAD. 2006. Salvador – BA. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad2006/dwn/enanpad2006-apsa-1840.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

CARBONERO, F. C. Análise das publicações sobre a educação a distância na área da saúde. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. vol. 15. Associação Brasileira de Educação a Distância. São Paulo – SP, 2016. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/edicoes/2016/04_Analise_das_publicacoes.pdf>, Acesso em: 20 mar. 2017.

CONAE 2014: **Conferência Nacional de Educação** : documento – referência / [elaborado pelo] Fórum Nacional de Educação. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria Executiva Adjunta, [2013]. 96 p.

COCHRAN, W.G. **Técnicas de Amostragem**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965.

CONCEIÇÃO, M.R.; SÁ, T.A.O. Democratização do ensino e evasão escolar: notas sobre acesso e permanência em um curso de graduação da UNIFAL-MG. **V Colóquio Internacional: A universidade e modos de produção do conhecimento – Para que desenvolvimentos?, Montes Claros – MG, 2 a 4 de setembro de 2015**.

CRAVO, A.C. Análise das causas da evasão escolar do curso técnico de informática em uma faculdade de tecnologia de Florianópolis. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 238-250, ago. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/viewFile/1983-4535.2012v5n2p238/22581>>. Acesso em: 15 de jul. 2016.

DAL-FARRA, R.A.; LOPES, P.T.C. Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 24, n. 3, p. 67-80, set./dez. 2013. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/viewFile/2698/2362>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

DOMINGUEZ, C.R. **O saber na tela**: apropriação de gêneros e formatos televisivos em videoaulas para EAD. 2014. 110 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul – SP. 2014.

DIEDERICHSEN, S.D. **Percepção dos atores sociais frente aos problemas socioambientais da bacia hidrográfica do rio Tavares como subsídio à estratégia de gestão costeira integrada**. 2014. 151f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2014.

DUARTE, Z.M.C. **Educação a distância (EaD)**: estudo dos Fatores Críticos de Sucesso na gestão de cursos da Região Metropolitana de Belo Horizonte. 2011. Dissertação (Mestrado). FUMEC, 2011.

FRAZER, M.T.D; GONDIM, S.M.G. **Da fala do outro ao texto negociado**: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. Ribeirão Preto: Paidéia. Vol.14 nº.28, Ribeirão Preto, Mai./Ago. 2004.

FERREIRA, Z.N.; MENDONÇA, G.A.A; MENDONÇA, A.F. de. O perfil do aluno de educação a distância no ambiente TELEDUC. 13º Congresso Internacional de Educação a Distância. Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED. Curitiba, 2007.

FÉTIZON, B. A. M. & MINTO, C. A. Ensino a distância: equívocos, legislação e defesa da formação presencial. **Universidade & Sociedade**, n. 39, p. 93-105, 2007.

GARCIA, P.S., MALACARNE, V.: Educação a distancia no Brasil: a visão de um grupo de professores em **Atlante: cuadernos de educación y desarrollo**, janeiro, 2014, em <http://atlante.eumed.net/educacao-distancia-brasil/> Acesso em: 15 abr. 2016.

GARCIA, W. E. A regulamentação da educação a distância no contexto educacional brasileiro. **Seminário SUDENE/ABED– Educação Aberta e a Distância e o Desenvolvimento Regional**, Recife – 11 e 12/5/2000. Disponível em <<http://www.nEaD.ufmt.br/index.asp?pg=7>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

GODOY, A.S. Estudo de caso qualitativo In: GODOI, C.K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; BARBOSA DA SILVA, A. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**. São Paulo: Saraiva, 2006.

HAIR, J. F. Jr., BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E. & TATHAM, R.L. **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

IBGE. CENSO 2010. Resultados. Disponível em:<<http://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

_____. O Brasil Indígena. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016. Disponível em: <http://indigenas.ibge.gov.br/estudos-especiais-3/o-brasil-indigena/download>, Acesso em: 23 mar. 2016.

INAUGURAÇÃO do polo do IFNMG na aldeia Xakriabá. São João das Missões, 2015. 1 DVD (40 min.), son, color.

IFNMG. Apresentação - 1º Fórum Mineiro da Rede Federal De Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Montes Claros, 2016. (Documento interno)

_____. Edital nº 10/2013 - 1º Processo Seletivo E-Tec 2013 do IFNMG para Cursos Técnicos a Distância de Nível Médio na Modalidade Subsequente/Concomitante. Montes Claros, 2013.

_____. Edital nº 215/2015 - 1º Processo Seletivo E-Tec 2015 do IFNMG para Cursos Técnicos a Distância de Nível Médio na Modalidade Subsequente/Concomitante. Montes Claros, 2015.

_____. **Plano de curso técnico de nível médio em Administração**. Montes Claros, 2014.

_____. **Plano de curso técnico de nível médio em Administração.** Montes Claros, 2015.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) – 2010-2013.** Montes Claros, 2009.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) – 2014-2018.** Montes Claros, 2013.

_____. **Projeto CEAD/IFNMG – Centro de referência em educação a distância e projetos especiais.** Montes Claros, 2013.

_____. Termo de Cooperação N° 1665/2015 firmados entre a Secretaria de Educação Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC) e o Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. Montes Claros, 2015.

JULIATTO, C.I. **A Universidade em Busca da Excelência: um estudo sobre a qualidade da Educação.** 2ª. ed. Curitiba: Universitária Champagnat, 2005.

KIRSCHBAUM, C. **Decisões entre pesquisas quali e quanti sob a perspectiva de mecanismos causais.** RBCS Vol. 28 n° 82 junho/2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v28n82/v28n82a11.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

LAKATOS, E. V.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica.** São Paulo: Editora Atlas, 2004.

LIMA, M.A.A.; SÁ, E.M.O.; PINTO, C. A. de **Perfil e dificuldades do aluno da EAD: o caso do curso de bacharelado de administração pública. ESUD 2014 – XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância.** UNIREDE. Florianópolis-SC, 2014.

LLOYD, C. **Innovation and quality in distance education at the Open University, UK.** Inovação e Qualidade na Universidade. AUDY, J.L.N; MOROSINI, M.C. (Org.). Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. 520 p.

LINS, H.N. Educação superior a distância: possível coadjuvante no desenvolvimento regional. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância.** Vol. 15. Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED). São Paulo – SP, 2016. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/edicoes/2016/06/Educacao_superior_distancia.pdf>, Acesso em: 20 mar. 2017.

LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M. **Educação a distância: o estudo da arte.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LUZZI, D.A. **O papel da educação a distância na mudança de paradigma educativo: da visão dicotômica ao *continuum* educativo.** Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo. 2007, 400 p. São Paulo-SP, 2007.

MACIEL, D.A.S. **Políticas Públicas e Democratização Educacional: acesso e permanência no ensino superior através do Programa Reuni.** 2014. 121 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade), Programa de Pós-Graduação EISU/IHAC, Universidade Federal da Bahia. Salvador – BA, 2014. Disponível em:

<<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/16465/1/A%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Danilo%20Alain%20Democratiza%C3%A7%C3%A3o%20Programa%20REUNI.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.

MARCUZZO, M.M. **A satisfação dos alunos de educação a distância da Universidade Federal de Santa Maria**. 2013. 158 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. 2013. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/tede//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5579>. Acesso em: 09 set. 2015.

MARTINS, A.C.S. **Apresentação EAD Norte de Minas no 19º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Salvador, 2013.

MEC. Manual de Gestão de Rede E-Tec Brasil. Reunião Técnica, fev. 2013.

_____. **O Plano de Desenvolvimento da Educação: Razões, Princípios e Programas**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

_____. **Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação**. Secretaria de articulação com os Sistemas de Ensino. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2016.

_____. **Referenciais de qualidade para a educação superior a distância**. Brasília. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

MELO, L.V.S e. **Democratização do Acesso à Educação Superior Pública no Distrito Federal – Universidade de Brasília/Faculdade UnB Planaltina**. 2009. 179f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2008.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAES, J.; MARIANO, S. R.H.; MOURA, S.E. da. **Darcy Ribeiro e a Democratização do Ensino Superior: perspectiva da EAD na Administração**. XXXV Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro-RJ, 2011.

MILL, D. **Gestão Estratégica de sistemas de educação a distância no Brasil e em Portugal: A propósito da flexibilidade educacional**. Educ. Soc., Campinas, v. 36, n.º. 131, p. 407-426, abr.-jun., 2015. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v36n131/1678-4626-es-36-131-00407.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2016.

MINTO, C. A. **Univesp é arremedo de ensino superior**. Folha de São Paulo, São Paulo, 20 de jun. de 2009.

MORAN, J.M. **Vídeos são instrumentos de comunicação e de produção**. Portal do professor. Entrevista publicada no Portal do Professor do MEC em 06.03.2009. Disponível

em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/videos.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2016.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L.G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. - Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

NASCIMENTO, C.G. do. Políticas “públicas” e educação do campo: em busca da cidadania possível?. **Revista Travessias**, vol. 3 nº3. Unioeste - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2009. Disponível em <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/issue/view/311/showToc>>, Acesso em: 23 nov. 2016.

NETTO, C.; GIRAFFA, L. M.M.; FARIA, E. T. **Graduações a distância e o desafio da qualidade** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. 145p

NOBRE, J. C. de A.; NAVES, A. M. A Produção da Educação Superior no Brasil: analisando controvérsias acerca da EAD. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**. Vol. 15, nº4. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/20276/14609>. Acesso em: 26 nov. 2016.

NOGUEIRA, J. F. F. **Reforma da Educação Superior no Governo Lula: debate sobre ampliação e democratização do Acesso**. 2008. 197 f. *Dissertação (Mestrado em Educação) – Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília, Brasília -DF. 2008.*

NUNES, T. S.; TECCHIO, E. L.; FERREIRA, M. H. S.; SOUZA, R. R.; KLAES, L. S. LINHARES, J. N. **A utilização de video-aulas e videoconferências no aprendizado do estudante na educação a distância**. VII Colóquio Internacional sobre Gestion Universitaria en America del sur. 2007 Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89366/TRABAJOSOARESNUNES.pdf?sequence=1>>, Acesso em: 26 fev. 2016.

OLIVEIRA, Edilene Maria de. **A educação a distância do instituto federal de educação, ciência e tecnologia de Mato Grosso do Sul: perspectivas para o desenvolvimento local**. 2013. 128p. *Dissertação (Mestrado em desenvolvimento local)*. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local, Universidade Católica de Dom Bosco, Campo Grande – MS, 2013.

OLIVEIRA, L. H. **Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert**. Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.

O'NEILL, S.; SCOTT, M.; CONBOY, K. **A Delphi study on collaborative learning in distance education: the faculty perspective**. *British Journal of Educational Technology*. 2010. Wiley-Blackwell, v. 42, n.6, p. 885-1054, nov. 2011. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8535.2010.01132.x/references>>. Acesso em: 07 abr. 2016.

PACHECO, E.P. (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília. São Paulo: Moderna, 2011. 120p.

SARMET, M.M.; ABRAHÃO, J.I. **O tutor em Educação a Distância: análise ergonômica**

das interfaces mediadoras. *Educação em Revista*. Belo Horizonte. n. 46. p. 109-141. dez. 2007. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/edur/n46/a04n46.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2016.

SENA, F. E de. **As videoaulas de um curso a distância: obstáculos didáticos/pedagógicos e suas implicações na aprendizagem do aluno**. In. SIED, Simpósio Internacional de Educação a Distância; EnPED, Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. 2012. São Carlos – SP. Anais do Simpósio Internacional de Educação a Distância 2012. Disponível em <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/pages/view/Trabalhos%20por%20ordem%20alfab%C3%A9tica>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

SILVA, A.S.R. da; ANDRIOLA, W.B. **Uso de equações estruturais para validar um modelo explicativo da relação entre domínio tecnológico, interação e aprendizagem colaborativa na Educação a Distância (EaD)**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 20, n. 75, p. 373-396, abr./jun. 2012.

SIMONSON, M.; SMALDINO, S.; ALBRIGHT, M.; ZVACEK, S. *Research and Distance Education. Teaching and Learning at a Distance: foundations of distance education*. São Paulo: Pearson, 2009. p. 64-88.

SOUZA, F.R.A. **Avaliação das condições de oferta dos cursos da Rede E-Tec Brasil: uma proposta possível**. 2013. 137f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública), Universidade Federal de Juiz de Fora, 2013.

SOUZA, J.C. **Processo de inovação na gestão de sistemas de educação a distância: estudo de casos na Universidade de Brasília e Universidade Aberta de Portugal**. 2012. 303f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

STEIL, A.V.; BARCIA, R.M. **Atitudes de alunos e professores com relação a cursos de mestrado em engenharia de produção a distância**. *GESTÃO & PRODUÇÃO*, v.13, n.1, p.141-149, jan.-abr. 2006.

TEIXEIRA, J.A.; ISIDRO FILHO, A. **Educação a Distância na Perspectiva da Inovação em Serviços**. XXXVI Encontro da ANPAD. Anais... Rio de Janeiro, 2012.

VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B. **Introdução à Educação a Distância**. Fortaleza: RDS, 2010.

VIERA, K.M.; KUNKEL, F.I.R.; CAMPARA, J. P.; PARABONI, A.L. **Determinantes da qualidade dos cursos de educação a distância: uma análise multifatorial**. *Estudo e Debate, Lajeado*, v. 20, n. 1, p. 71-96, 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução: Ana Thorell. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ENTREVISTADO 1. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 10 mai. 2016.

ENTREVISTADO 2. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 25 mai. 2016.

ENTREVISTADO 3. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 08 dez. 2016.

ENTREVISTADO 4. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 08 dez. 2016.

ENTREVISTADO 5. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 08 dez. 2016.

ENTREVISTADO 6. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 08 dez. 2016.

ENTREVISTADO 7. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 15 dez. 2016.

ENTREVISTADO 8. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 15 dez. 2016.

ENTREVISTADO 9. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 15 dez. 2016.

ENTREVISTADO 12. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 21 dez. 2016.

ENTREVISTADO 13. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 21 dez. 2016.

ENTREVISTADO 14. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 21 dez. 2016.

ENTREVISTADO 15. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 21 dez. 2016.

ENTREVISTADO 16. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 22 dez. 2016.

ENTREVISTADO 17. Entrevista concedida a Maykon Thiago Ramos Silva. Montes Claros, 22 dez. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE I - Questionário – Alunos

OBSERVAÇÃO: esta versão passará por um teste com alguns respondentes.

Senhor respondente,

O presente questionário é parte integrante de uma pesquisa intitulada “Educação a distância: análise da percepção de eficácia da implantação de videoaulas nos cursos técnicos a distância do IFNMG”. Trata-se de um dos requisitos para elaboração da dissertação de Mestrado Profissional em Administração da Universidade Federal da Bahia.

A pesquisa tem como objetivo analisar a percepção do impacto do modelo de cursos com videoaulas na qualidade e democratização do ensino.

As respostas serão mantidas no anonimato, sendo utilizadas somente para fins acadêmicos.

Não é necessária sua identificação!

Desde já agradecemos a sua participação!!!

Bloco I - Identificação

1 – Faixa etária

- () Até 18 anos
 () De 19 a 24 anos
 () De 25 a 29 anos
 () De 30 a 35 anos
 () Acima de 35 anos

2 – Trabalhando atualmente

- () Sim () Não

3. Moro na Zona Rural

- () Sim () Não

4 – Tenho filhos

- () Sim () Não

5 – Polo presencial: _____

5.1 – Curso matriculado: _____

6 – Qual a renda per capita familiar?

(A soma total da renda bruta no mês de todos aqueles que compõem a família, dividida pelo número de seus integrantes)

- () até meio salário mínimo (R\$ 440,00)
 () até um salário mínimo (R\$880,00)
 () até um salário mínimo e meio (R\$ 1.320,00)
 () até dois salários mínimos (R\$ 1.760,00)
 () acima de dois salários mínimos

Bloco II – Qualidade do ensino

Dentro do que você considera um curso a distância ideal, de acordo com sua experiência pessoal, responda às questões abaixo:

INTERATIVIDADE

- 7 - Existem fóruns de discussão ou chats para você interagir com seus colegas?
- 8 - O chat ou fórum é utilizado para troca de ideias e tirar dúvidas sobre as videoaulas apresentadas?
- 9 - Existem discussões em sala de aula sobre temas propostos?
- 10 - Foram formados grupos de estudo e atividades conjuntas?

PROFESSORES

- 11 - Os tutores demonstram conhecimento do conteúdo?
- 12 - Os professores incentivam e moderam discussões no fórum?
- 13 - Os professores são acessíveis para que o aluno tire suas dúvidas?

TUTORES

- 14 - Os tutores presenciais conseguem propor discussões nos momentos presenciais?
- 15 - Os tutores presenciais estão disponíveis nos horários previstos para tirar suas dúvidas em relação ao conteúdo?
- 16 - Os tutores demonstram conhecimento do conteúdo?
- 17 - Os tutores demonstram conhecimentos tecnológicos adequados para EAD?
- 18 - Os tutores a distância estão disponíveis para responder dúvidas rapidamente?

MATERIAIS DIDÁTICOS

- 19 - As videoaulas e o material que recebo são suficiente para realização das atividades?
- 20 - O conteúdo do material satisfaz as expectativas dos alunos?
- 21 - Os conteúdos apresentados são atualizados?
- 22 - Os conteúdos trabalhados têm relação com a prática profissional?

Quanto às apostilas:

- 23 - As informações são suficientes para complementar o que foi dito nas videoaulas.

Quanto às videoaulas:

- 24 - Na videoaula o professor usa mecanismos para prender a atenção do estudante?
- 25 - As videoaulas estão de acordo com o conteúdo da disciplina?
- 26 - O tempo destinado à apresentação das videoaulas é suficiente para a apresentação de todo conteúdo?
- 27 - Você tem acesso às videoaulas para revê-las quando necessário?
- 28 - Os professores demonstram conhecimento do conteúdo?
- 29 - A quantidade de computadores do polo é adequada para a realização das atividades?

POLO PRESENCIAL

- 30 - Existem equipamentos necessários para a apresentação das videoaulas?
- 31 - A velocidade da internet no polo é adequada para realização das atividades on-line?
- 32 - Existem salas de aula adequadas para os momentos presenciais?

ENCONTROS PRESENCIAIS

- 33 - Os encontros presenciais promovem a interação com outros alunos?
- 34 - Deveriam ter mais encontros presenciais?

35 – Nos encontros presenciais existe a possibilidade dos alunos tirarem suas dúvidas?

QUALIDADE DAS FERRAMENTAS

35 - O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) facilita o acesso às informações?

36 - As ferramentas que estão no AVA facilitam o esclarecimento de suas dúvidas sobre as videoaulas?

37 - Qual a ferramenta mais utilizada para comunicação com os alunos?

- (a) Fóruns
- (b) Chat
- (c) Whatsapp
- (d) Outra

38 - Adaptei-me facilmente ao modelo de curso.

FLEXIBILIDADE

39 - Fazer o curso a distância permitiu organizar meus estudos para conciliar com meu trabalho ou outras atividades que desenvolvo.

40 - Fazer o curso a distância minimiza meus problemas de frequência.

41 - As diversas ferramentas disponibilizadas possibilita que eu escolha qual a melhor forma para meu aprendizado.

PERCEPÇÃO DE QUALIDADE

42 - O curso pode auxiliar em minha trajetória profissional.

43 - O curso é útil para meu crescimento pessoal.

44 - Este modelo de curso oferece uma formação ampla e qualificada aos estudantes.

45 - De uma maneira geral, a qualidade do curso está atendendo as minhas expectativas.

46 - Estou satisfeito com minha decisão de fazer um curso a distância através do modelo adotado pelo IFNMG.

Bloco III - Democratização

47 - Ao fazer o curso a distância, economizo tempo e dinheiro em relação ao deslocamento que teria para ir às aulas presenciais.

48 - Existem outras instituições que oferecem o mesmo curso que faço gratuitamente em minha cidade.

49 - Se não houvesse este curso a distância em minha cidade, não teria condições de ir estudar em outra cidade.

50 - Os cursos oferecidos ajudam a reduzir as desigualdades educacionais em relação aos grandes centros.

51 - A oferta de cursos neste formato possibilitou que eu voltasse aos estudos.

52 - Estes cursos facilitam pessoas de baixa renda a continuarem os estudos.

53 - Este formato de cursos facilita que negros continuem seus estudos.

54 - Este formato de cursos facilita que indígenas continuem seus estudos.

55 - Este formato de cursos facilita que pessoas com necessidades especiais continuem seus estudos.

56 - Este formato de cursos facilita que pessoas com filhos continuem seus estudos.

57 - Este formato de cursos facilita que pessoas que trabalham continuem seus estudos.

58 - Este formato de cursos facilita àqueles que moram na zona rural continuarem seus estudos.

APÊNDICE II - Questionário – Tutores

OBSERVAÇÃO: esta é uma versão prévia que será melhorada e passará por um teste com alguns respondentes.

Senhor respondente,

O presente questionário é parte integrante de uma pesquisa intitulada “Educação a distância: análise da percepção de eficácia da implantação de videoaulas nos cursos técnicos a distância do IFNMG”. Trata-se de um dos requisitos para elaboração da dissertação de Mestrado Profissional em Administração da Universidade Federal da Bahia.

A pesquisa tem como objetivo analisar a percepção do impacto do modelo de cursos com videoaulas na qualidade e democratização do ensino.

As respostas serão mantidas no anonimato, sendo utilizadas somente para fins acadêmicos.

Não é necessária sua identificação!

Desde já agradecemos a sua participação!!!

Bloco I – Identificação

- 1 - Em qual curso você trabalha? (listar)
- 2 - Em qual polo você trabalha? (listar)
- 3 - É tutor presencial ou a distância?

Bloco II – Qualidade do ensino

Dentro do que você considera um curso a distância ideal, de acordo com sua experiência pessoal, responda às questões abaixo:

INTERAÇÃO

- 4 - Vocês estimulam discussões dos alunos a respeito do conteúdo e trabalhos em grupo.
- 5 - Os professores incentivam e moderam discussões no fórum.
- 6 - Todas as dúvidas que surgem nas videoaulas são rapidamente esclarecidas.

PROFESSORES

- 7 - Os professores são acessíveis para que o aluno tire suas dúvidas.
- 8 - Professores e tutores se comunicam para melhorar o aprendizado dos alunos.
- 9 - Os professores têm domínio do conteúdo.

TUTORES

- 10 - Os tutores estão disponíveis nos horários previstos.
- 11 - Os tutores recebem treinamento.
- 12 - O tempo de treinamento é suficiente para esclarecer todas as dúvidas dos tutores.
- 13 - Os tutores têm conhecimentos tecnológicos adequados para EAD.
- 14 - Os tutores têm conhecimento do conteúdo.

POLO PRESENCIAL

- 15 - Existem equipamentos necessários para a apresentação das videoaulas.
- O polo presencial é adequado para realização dos encontros presenciais.

FERRAMENTAS

- 16 - O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) facilita o acesso as informações.
- 17 - São utilizados diferentes tipos de ferramentas para atender diversos estilos de

aprendizagem.

18 - Qual a ferramenta mais utilizada para interação com os alunos?

- (a) Fóruns
- (b) Chat
- (c) Whatsapp
- (d) Outra

19 - A forma que são disponibilizadas as videoaulas são adequadas?

20 - Os alunos conseguem acompanhar o curso sem dificuldade.

21 - O modelo de curso facilita o aprendizado.

22 - Este modelo de curso oferece uma formação ampla e qualificada aos estudantes.

Bloco III - Democratização

23 - Os cursos oferecidos ajudam a reduzir as desigualdades educacionais em relação aos grandes centros.

24 - Estes cursos facilitam pessoas de baixa renda a continuarem os estudos.

25 - Este formato de cursos facilita que negros continuem seus estudos.

26 - Este formato de cursos facilita que indígenas continuem seus estudos.

27 - Este formato de cursos facilita que pessoas com necessidades especiais continuem seus estudos.

28 - Este formato de cursos facilita que pessoas com filhos continuem seus estudos.

29 - Este formato de cursos facilita que pessoas que trabalham continuem seus estudos.

30 - Este formato de cursos facilita àqueles que moram na zona rural continuarem seus estudos.

APÊNDICE III – Roteiros de entrevista

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – Entrevista preliminar como o Diretor da DED e com a Coordenadora de Ensino da DED

- Apresentação do pesquisador
- Apresentação do trabalho e explicação dos objetivos da entrevista
- Oportunidade para o entrevistado fazer questionamentos

PERGUNTAS

- 1 – O que levou o IFNMG a implantar a diretoria de educação a distância?
- 2 – Acredita que o EAD pode auxiliar ao IFNMG no cumprimento de sua missão*? De que forma?
- 3 – Acredita que o EAD pode auxiliar na democratização do ensino? De que forma?
- 4 – Como funciona o EAD no IFNMG?
- 5 – Como é feita a pactuação dos polos?
- 6 – Como são escolhidos os cursos de cada polo?
- 7 – Quais fatores você considera essenciais para garantia de uma EAD de qualidade?
- 8 – Quais as maiores dificuldades a diretoria de EAD enfrenta para oferecer um ensino de qualidade?
- 9 – O que levou a Diretoria de Educação a Distância a implantar um modelo de cursos com utilização de videoaulas?
- 10 – Considera que há vantagens deste modelo em relação ao modelo anterior? Quais?
- 11 – Poderia descrever a metodologia utilizada nos cursos EAD do IFNMG?
- 12 – Quem você sugere que seja entrevistado(a), para compreensão da metodologia utilizada e dos fatores essenciais para garantia de qualidade dos cursos?

- Agradecimento

*Missão do IFNMG - “produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico, para a 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, 2013).

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – Entrevista com o Coordenador de Ensino

- Apresentação do pesquisador
- Apresentação do trabalho e explicação dos objetivos da entrevista
- Oportunidade para o entrevistado fazer questionamentos

PERGUNTAS

- 1 - Como é realizada a escolha dos cursos?
- 2 - A escolha dos cursos leva em consideração as potencialidades da região?
- 3 - Como são selecionados os profissionais que atuarão no programa? Quais tipos de profissionais são necessários?
- 5 – Quais os responsáveis por cada etapa do processo?
(Apostilas, videoaula, tutoria, professores)
- 7– Existe a preocupação dos conteúdos terem relação com a prática profissional, serem contextualizados e revisados?
- 8 – Existe a preocupação em disponibilizar várias ferramentas para possibilitar diferentes estilos de aprendizagem?
- 9 – O atual modelo de curso oferece um ensino de qualidade? Quais as principais preocupações do IFNMG para garantia da qualidade dos cursos?
- 10 – Este modelo de cursos ajuda a reduzir as desigualdades educacionais em relação aos grandes centros?
- 11 - O modelo de curso com adoção de videoaulas possibilita que pessoas sem condições de estudar no modelo presencial continuem os estudos?
- 12 – Acredita que o modelo de cursos com utilização de videoaulas pode fazer com que mais pessoas de baixa renda, negros, indígenas, pessoas com necessidades especiais, pessoas que trabalham ou com filhos, pessoas do campo possam voltar ou continuar os estudos?

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – Entrevista Coordenador Geral do E-Tec

- Apresentação do pesquisador
- Apresentação do trabalho e explicação dos objetivos da entrevista
- Oportunidade para o entrevistado fazer questionamentos

PERGUNTAS

- 1 – Como é realizada a escolha de polos e cursos?
- 2 – Os cursos estão em consonância com os arranjos produtivos locais?
- 3 – Quais os tipos de profissionais necessários para o andamento dos cursos?
- 4 – Quais os aspectos devem ser considerados para garantir a qualidade dos cursos a distância?
- 5 – Qual sua percepção sobre o atual modelo de curso EAD usado pelo IFNMG como instrumento de democratização do ensino?
- 6 – Existe algum ponto não abordado que você considera importante para o tema em questão?