

## ADMINISTRAÇÃO

## A democratização do ensino nos Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia: um modelo de análise da qualidade da Educação a Distância

*Maykon Thiago Ramos Silva<sup>1</sup>*  
*Andréa Cardoso Ventura<sup>2</sup>*

**Resumo:** Com os avanços da ciência e da tecnologia, a Educação a Distância (EaD) consolida seu importante papel na democratização do ensino. Para ampliar o acesso à educação profissional, criaram-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, os quais encontraram nessa modalidade de ensino um instrumento para cumprir tal missão. Em tais instituições, a EaD cresce em ritmo acelerado, sem dispor, no entanto, de um modelo para verificar a sua eficácia. Diante dessa lacuna, o objetivo do presente trabalho é propor um modelo de análise para avaliar a percepção dos atores (alunos, tutores, professores e gestores) sobre a qualidade da Educação a Distância nos cursos técnicos dos Institutos Federais. O estudo desenvolveu-se com base em uma profunda análise bibliográfica, por meio da qual se identificaram modelos de avaliação voltados ao ensino superior e a aspectos importantes da democratização do ensino. A análise permitiu desenvolver um modelo que abrange as dimensões “democratização” e “qualidade da EaD”, adaptadas à realidade dos Institutos Federais. Neste estudo, não se concretiza a aplicação desse modelo, que será utilizado posteriormente para avaliar os cursos técnicos a distância de um Instituto Federal de ensino. A expectativa é que ele seja um instrumento útil às instituições, de maneira a garantir, concomitantemente, a democratização do acesso à educação e a qualidade dos cursos oferecidos.

**Palavras-chave:** Institutos Federais. Educação a Distância (EaD). Democratização do ensino. Qualidade da EaD.

**Abstract:** The scientific and technological advances in our society make possible the consolidation of the Distance Education to the learning democratization. Seeking to improve the access to professional education, there was the creation, in Brazil, of the Education, Science and Technology Federal Institutions, that found in distance education a teaching modality that helps them to face their mission. So, distance education grows in the Federal Institutions. But still it is not possible to find a model to evaluate its efficacy. Trying to fill this gap, this article has the aim to propose an analytical model to evaluate the perception of involved actors in relation to its efficacy in promoting a learning democratization with quality. The study was developed based on deep bibliographic analyses, where evaluation models of superior education were identified. Throughout this analysis, a new model was developed, bringing “democratization” and “distance education quality”

<sup>1</sup> Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Mestrando em Administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Contador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG). E-mail: maykonth@hotmail.com

<sup>2</sup> Bacharel em Direito pelo Instituto Toledo de Ensino, e em Comunicação Social (ITE), com habilitação em Relações Públicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora e pesquisadora da UFBA. E-mail: andreaventurassa@gmail.com

dimensions, adapted to Federal Institutions. In this study the model application wasn't done yet. It will be future applied in a federal institution to evaluate its professionalization courses. Even though, it was possible to see its applicability. The researchers believe that it will be useful to help education institutions to improve its results, bring guarantee to democratization of the education and to quality maintenance.

**Keywords:** Federal Institutions. Distance Education. Learning democratization. Distance Education Quality.

## Introdução

Os grandes avanços da ciência e da tecnologia contribuíram para fortalecer a Educação a Distância (EaD) e também para satisfazer o direito de aprender. A diminuição de barreiras geográficas e daquelas referentes ao tempo possibilitou às pessoas conciliar o aprendizado com o mundo do trabalho (DUARTE, 2011).

Valendo-se principalmente da separação física entre professor e aluno, das dificuldades em relação ao fator tempo e das tecnologias da informação e da comunicação, a EaD assume um importante papel na busca pela democratização do ensino. Na década de 60, Darcy Ribeiro já discutia tal necessidade e a importância da EaD com um ensino de qualidade para a consecução desse objetivo (MORAES; MARIANO; MOURA, 2011). Da mesma forma, o Plano Nacional de Educação traça metas e estratégias para a democratização do ensino por meio dessa modalidade (BRASIL, 2014). Vários autores, Nogueira (2008), Melo (2009), Maciel (2014) e outros, também abordam esse tema. Embora não haja consenso entre eles, a democratização do ensino pode significar a ampliação de vagas, considerando as desigualdades sociais, econômicas, raciais e regionais. No presente trabalho, analisou-se a democratização do ensino com base nas características e possibilidades da EaD e no perfil dos alunos.

Disponibilizar um ensino de boa qualidade para a maioria da população é um grande desafio das instituições educacionais (MORAES; MARIANO; MOURA, 2011). É necessário, no entanto, compreender o que significa essa “qualidade”, não obstante o termo poder ser analisado conforme várias abordagens e aspectos, a depender das necessidades e expectativas de cada indivíduo. Esta pesquisa aborda os principais aspectos a serem considerados na efetivação de uma EaD de qualidade, ou seja, que garanta a efetividade e a eficácia pretendidas, por meio da interação, da flexibilidade, do emprego de tecnologias, entre outras ferramentas. Para tanto, serviram de fonte os trabalhos de Sarmet e Abrahão (2007), Netto, Giraffa e Faria (2010), Vieira et al. (2013), Marcuzzo (2013), Mill (2015) e os *Referenciais de Qualidade do Ministério da Educação do Brasil* (BRASIL, 2007).

Com o intuito de disponibilizar um ensino de boa qualidade para a população, surgiu, no ano de 2007, o Sistema de Escola Técnica Aberta do Brasil (E-Tec Brasil), com a oferta de cursos técnicos a distância nos moldes da Universidade Aberta do Brasil<sup>3</sup> (UAB) (PACHECO, 2011; SOUZA, 2013). Indo ao encontro das políticas de ampliação de vagas nos cursos técnicos, foram implantados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, os quais visam proporcionar o desenvolvimento socioeconômico e cultural local.

Para cumprir o compromisso de democratizar um ensino de boa qualidade, inclusive por meio de cursos técnicos, os Institutos Federais serviram-se da EaD. Entretanto, não existe um modelo para

<sup>3</sup> 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 e com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País.

investigar a qualidade desse ensino dito “democratizado”, visto que a maioria dos estudos direciona-se à análise dos cursos de ensino superior. Este trabalho visa, portanto, propor um modelo para avaliar a percepção dos alunos, tutores, professores e gestores envolvidos nos cursos técnicos dos Institutos Federais por meio do E-tec Brasil. O ponto de vista desses atores é relevante na medida em que aponta as suas expectativas, anseios, insatisfações e conduta, da mesma forma que permite compreender o contexto social, as potencialidades e os obstáculos que circundam o oferecimento dos cursos. Igualmente, a análise favorece uma ação mais eficaz dos gestores, no tocante aos ajustes necessários para a efetiva democratização do ensino com qualidade (DIEDERICHSEN, 2014).

Este artigo se organiza em cinco seções. Na introdução, apresentam-se os objetivos, a problemática e as justificativas para o estudo. A base teórica adotada é o assunto da segunda seção. A terceira parte mostra os procedimentos metodológicos utilizados. A quarta seção traz os resultados e apresenta a proposta de modelo de análise. Nas considerações finais constam os pontos mais relevantes sobre a temática e as limitações da pesquisa.

## **A Educação a Distância**

As tecnologias da informação e da comunicação reorganizaram praticamente todos os espaços e tempos de convivência humana. Com isso, surgiram necessidades baseadas em uma grande valorização do rompimento de barreiras espaço-temporais. Não foi diferente com a educação, que passa por uma reestruturação do binômio espaço-tempo, adequada às novas necessidades e ao atual estágio do desenvolvimento tecnológico. Hoje, o propósito da educação é atender às particularidades (condições de vida, trabalho ou de estudos) de cada sujeito (MILL, 2015).

Para O’Neil, Scott e Conboy (2011), o surgimento de tecnologias capazes de promover comunicação e interação e que conduzem a melhores resultados em relação à aprendizagem faz com que a EaD ganhe popularidade. O cunho social dessa modalidade de ensino contribui para a satisfação de um direito humano básico: “aprender” por meio da diminuição das barreiras geográficas e temporais (TEIXEIRA; ISIDRO FILHO, 2012; OLIVEIRA, 2013; DUARTE, 2011).

Vários autores, Moore e Kearsley (2008), Simonson et al. (2009) e Oliveira (2013), formularam conceitos para a EaD. No entanto, neste artigo utiliza-se o conceito do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece diretrizes para essa forma de ensino/aprendizagem:

[...] 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 (BRASIL, 2005).

Segundo tal concepção, evidenciam-se as seguintes características, a separação física ou temporal entre professor e aluno e a utilização de tecnologias da informação e da comunicação. Com base nelas, as pessoas podem organizar seus próprios horários, ter autonomia no aprendizado e conciliar os estudos com o mundo do trabalho e com suas condições de vida. Assim, a educação formal chega aos locais mais longínquos e atinge camadas da população que, em razão do trabalho ou de outro impedimento, não podem se submeter a horários rígidos de estudo (TEIXEIRA; ISIDRO FILHO, 2012; OLIVEIRA, 2013; DUARTE, 2011; MILL, 2015). Essas particularidades tornam a EaD um importante instrumento para a democratização do ensino.

## Democratização do ensino

Na década de 1960, Darcy Ribeiro escreveu sobre a “Universidade necessária”. Sua obra aborda a necessidade da democratização do ensino com qualidade e sugere a EaD para atingir esse objetivo. Darcy tinha a convicção de que a universidade poderia e deveria atender às novas demandas da sociedade e de que as tecnologias da informação e da comunicação poderiam ser utilizadas com esse fim (MORAES; MARIANO; MOURA, 2011).

O interesse pela democratização do ensino se ratifica no Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), cujas diretrizes ressaltam a necessidade de superação das desigualdades educacionais e a importância da educação profissional no contexto brasileiro. Entre as metas está o aumento do número de matrículas da educação profissional de nível técnico.

O debate deflagrado por Nogueira (2008), Melo (2009) e Maciel (2014), Moraes, Mariano e Moura (2011), entre outros autores, e a forma de abordagem desse tema no PNE demonstram a sua importância. Conceituar a expressão democratização do ensino não é tarefa fácil, tendo em vista as diferentes visões, a depender das orientações políticas e ideológicas dos estudiosos. Assim, nesta pesquisa, foram eleitos os trabalhos de Nogueira (2008), Melo (2009) e Maciel (2014), cujas reflexões são congruentes e complementares.

Nogueira (2008) traz um conceito que encerra certa complexidade, pois, além da ampliação de vagas, o acesso às camadas da sociedade menos favorecidas e a questão racial devem ser considerados. Na opinião de Melo (2009), a democratização é sinônimo de ampliação da oferta, vinculada a mecanismos de seleção e diversificação do ingresso. Para Maciel (2014), a tendência atual é que a democratização observe as desigualdades sociais, econômicas, raciais e regionais. Conforme esse autor, as desigualdades são reflexos da pobreza ou de aspectos relacionados ao trabalho e à renda precária, de modo que é necessário reconhecer também os grupos em desvantagem social, negros, indígenas, portadores de necessidades especiais, por exemplo.

Caôn e Frizzo (2010) afirmam que, além da simples ampliação do acesso, a democratização passa pela preocupação com um ensino de qualidade, pelas questões da permanência e equidade dos ingressantes. O próprio Ministério da Educação (MEC), na Conferência Nacional de Educação (CONAE), em 2010, está de acordo com os autores, quando reconhece que a democratização do ensino não se limita ao acesso. É necessário garantir aos que ingressam condições de permanência nos cursos. Isso se relaciona também com a qualidade do ensino.

Uma vez que Caôn e Frizzo (2010) e o MEC (BRASIL, 2010) partilham do pensamento de Darcy Ribeiro sobre a importância da democratização do ensino com qualidade, é importante discorrer sobre o tema “qualidade”.

## Qualidade em Educação a Distância

O tema qualidade é bastante complexo para as organizações que oferecem cursos na modalidade a distância, pois, mais que a simples oferta, são necessários cursos com todas as qualidades adequadas à sua natureza. Várias abordagens e aspectos podem ser utilizados para definir qualidade. Excelência, eficiência e eficácia são termos que se aproximam do significado dessa palavra, mas não a traduzem completamente. A qualidade pode ser percebida de forma totalmente diversa por indivíduos diferentes, de acordo com as necessidades e expectativas de cada um (NETTO; GIRAFFA; FARIA, 2010).

Apesar de não haver um conceito preciso para a expressão “qualidade em educação”, algumas características presentes nas instituições educacionais podem sugerir-la. Segundo Juliatto (2005), tais 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.

O foco na qualidade dos processos e da estrutura ofertada é indispensável para as instituições de ensino, que devem estar atentas às mudanças e às necessidades da comunidade (VIEIRA et al., 2013).

A maioria dos estudos trata da qualidade do ensino superior<sup>4</sup> a distância, no entanto, esses conceitos podem perfeitamente ser aplicados aos cursos técnicos<sup>5</sup> a distância. O documento elaborado pelo Ministério da Educação, *Referenciais de Qualidade do MEC* (BRASIL, 2007), que trata da qualidade dos cursos a distância, corrobora essa afirmativa e serve de base para reflexão e elaboração de referenciais específicos para os demais níveis educacionais. Tendo em vista a dificuldade de encontrar estudos sobre qualidade dos cursos técnicos a distância, o presente trabalho utilizará os conceitos aplicados ao ensino superior.

Por meio dos *Referenciais de Qualidade do MEC*, o governo brasileiro definiu princípios, diretrizes e critérios para as instituições que oferecem cursos na modalidade EaD. O documento aborda, principalmente, as dimensões pedagógicas, de recursos humanos e de infraestrutura, e elenca tópicos obrigatórios na concepção de cursos a distância (BRASIL, 2007).

Os *Referenciais de Qualidade do MEC* são pontos de referência para a garantia de qualidade dos cursos a distância. No entanto, devido à crescente preocupação com o padrão desses cursos, é necessário aprofundar o tema. Por essa razão, vários autores procuram definir parâmetros de qualidade de cursos a distância.

Netto, Giraffa e Faria (2010) analisaram os indicadores de qualidade da Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED), da Open University, Inglaterra, e os dos *Referenciais de Qualidade do MEC* e chegaram a quatorze indicadores: 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.

Também com esse intuito, Vieira et al. (2013) abordaram diversos fatores que consideram importantes para abranger tanto os aspectos técnicos quanto os subjetivos no desenvolvimento de seu modelo de diagnóstico: envolvimento dos tutores, envolvimento dos professores, interação, adequação do sistema, ferramentas, conteúdo, organização e estrutura do curso, polo presencial, flexibilidade e utilidade percebida.

Para avaliar a satisfação dos alunos da Educação a Distância, Marcuzzo (2013) adaptou um modelo utilizado por Sun et al. (2008). Esse modelo compõe-se de: i) seis dimensões independentes: aluno, professor/tutor, curso, tecnologia, modelo de ensino e ambiente curso; ii) treze constructos: atitude voltada para o computador, ansiedade no computador, eficácia da internet, adequação do tempo de resposta, atitude em relação a tecnologia, flexibilidade e qualidade da EaD, qualidade da tecnologia e qualidade da internet, diversidade de avaliações e interação com os outros, utilidade percebida e facilidade de uso percebida; iii) uma dimensão dependente, a satisfação do aluno e um constructo, a percepção do aluno (MARCUZZO, 2013).

<sup>4</sup> O ensino superior caracteriza-se pelo conhecimento 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.

<sup>5</sup> O curso técnico tem como objetivo capacitar o participante para atuar no setor produtivo, com um ensino mais concentrado e rápido. O traço diferencial está nos conhecimentos práticos, na utilização de métodos e experiências do cotidiano empresarial. O curso técnico foca a empregabilidade. O participante tem maior possibilidade de acesso imediato ao mercado de trabalho.

Com o compromisso de ofertar uma educação profissional a distância para promover a democratização do ensino técnico com qualidade, o MEC criou, em 2007, a Escola Técnica Aberta do Brasil (E-Tec Brasil). Esse sistema foi remodelado em 2011 e recebeu o nome de Rede E-Tec Brasil.

### **A E-Tec Brasil e os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**

A Rede E-Tec Brasil ou, simplesmente, E-Tec Brasil, prevê o oferecimento de cursos técnicos a distância, com o propósito de pôr em prática as estratégias de democratização da educação profissional gratuita e de qualidade, inclusive por meio da Educação a Distância (BRASIL, 2011).

Seguindo os princípios de expansão, democratização e interiorização do ensino técnico e tecnológico, a Lei nº 11.892/2008 criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A implantação desses Institutos relaciona-se com um conjunto de políticas para educação profissional e tecnológica, em acordo de cooperação entre estados e municípios, visando a ampliação da oferta de cursos técnicos, inclusive mediante a EaD (PACHECO, 2011). Entre as finalidades da democratização do ensino estão: o desenvolvimento socioeconômico e cultural local, regional e nacional; a adaptação de soluções técnicas e tecnológicas para atender às demandas sociais e às peculiaridades regionais, especialmente em relação à educação profissional e tecnológica (JOHANN, 2012).

Dessa forma, os Institutos Federais e o E-Tec Brasil tornaram-se aliados. Enquanto aqueles possibilitam a operacionalização do E-Tec Brasil, este auxilia os Institutos no compromisso de democratização e interiorização do ensino técnico de qualidade firmado com a sociedade.

### **Metodologia**

Esta pesquisa se iniciou com uma pesquisa bibliográfica de artigos, teses, dissertações e outros trabalhos relacionados ao tema. Posteriormente, realizou-se uma análise teórica sobre Educação a Distância e democratização do ensino com qualidade. Uma vez que não foram encontradas pesquisas que abordam especificamente os temas Educação a Distância e democratização do ensino com qualidade, foram utilizados estudos voltados ao ensino superior, mas, conforme se enfatizou, perfeitamente aplicável aos cursos técnicos.

Para tratar da democratização do ensino, serviram de fonte trabalhos de Sarmet e Abrahão (2007), Moraes, Mariano e Moura (2011), Nogueira (2008), Melo (2009), Maciel (2014) e de outros autores. Foram utilizados também o *Plano de Desenvolvimento da Educação* (BRASIL, 2014), leis e decretos relacionados ao tema.

Para caracterizar a Educação a Distância, serviram de consulta a legislação sobre o tema, planos e documentos institucionais, artigos, livros, teses e dissertações de autores, Moore e Kearsley (2008), Simonson et al. (2009), Oliveira (2013), Mill (2015). Contribuíram para a elaboração do modelo de análise da qualidade da Educação a Distância, os *Referenciais de Qualidade do MEC* (2007), os trabalhos de Carla Netto, Luciana Giraffa e Eliana Faria (2010), Kelmara Mendes Vieira et al. (2013) e o estudo de Marlei Maria Vedum Marcuzzo (2013), que aborda a satisfação dos alunos de EaD.

O referencial teórico serviu para traçar um modelo de análise com os principais aspectos e indicadores. Considerou-se o conceito de eficácia dos modelos de Educação a Distância de acordo com a percepção da comunidade acadêmica sobre eles, e com as dimensões democratização, aspectos e indicadores definidos com base nos objetivos deste trabalho.

O modelo construído e seus respectivos indicadores apresentam-se no Quadro 1.

**Quadro 1:** Proposta de modelo de análise da democratização do ensino com qualidade para cursos técnicos a distância.

DIMENSÃO	INDICADORES	FONTES DE COLETA DE DADOS
Democratização do ensino	Percepção dos alunos, tutores, professores e gestores sobre a importância da EaD para a democratização do ensino.	Questionários (alunos e tutores), entrevistas (gestores), documentos (PDI, relatório de gestão, apresentações, termos de cooperação), vídeos (vídeo institucional, gravações de reuniões, falas dos representantes das comunidades atendidas e falas dos gestores).
	Oferta de vagas	Documentos (editais, matrículas, relatório de gestão, sistemas de controle acadêmico, SISTEC).
	Acesso para camadas sociais não privilegiadas	Documentos (editais, matrículas, relatório de gestão, sistemas de controle acadêmico, SISTEC), questionário (alunos).
	Acesso de negros e indígenas	Documentos (editais, matrículas, relatório de gestão, sistemas de controle acadêmico, SISTEC, termos de cooperação com aldeias indígenas e quilombolas, vídeos institucionais), questionários (alunos).
	Acesso de pessoas com deficiência	Documentos (editais, matrículas, relatório de gestão, sistemas de controle acadêmico, SISTEC), questionário (alunos).
	Acesso de pessoas com filhos	
	Acesso de pessoas que trabalham	
	Acesso de pessoas que moram na zona rural	Documentos (editais, matrículas, termos de cooperação, relatório de gestão, sistemas de controle acadêmico, SISTEC), questionário (alunos).
	Desigualdades regionais	Documentos (editais, Termos de Cooperação, relatório de gestão, SISTEC, IDH-M).
DIMENSÃO	INDICADORES	FONTE DE COLETA DE DADOS
Qualidade na EaD	Interação	Entrevista (professores e gestores), questionário (alunos e tutores), observação (encontro presencial).
	Materiais didáticos	
	Perfil e envolvimento dos professores	
	Perfil e envolvimento dos tutores	
	Encontros presenciais	
	Polo presencial	Questionário (tutores e alunos), observação (polo).
	Qualidade das ferramentas	Entrevista (professores), questionário (alunos e tutores), documentos (AVA).
	Flexibilidade	Questionário (alunos)
	Utilidade percebida	Entrevista (professores), questionário (alunos e tutores), observação (encontro presencial).
	Percepção de qualidade do curso	

Fonte: Elaboração própria

O presente estudo baseou-se em um referencial teórico para a elaboração de um modelo que possibilite avaliar a democratização do ensino com qualidade nos cursos técnicos a distância, na perspectiva da comunidade acadêmica. O modelo divide-se em duas dimensões principais: democratização do ensino e qualidade da EaD. Cada uma dessas dimensões está dividida em indicadores.

As características consideradas importantes na análise da democratização seguem descritas a seguir.

- **Percepção dos alunos, tutores, professores e gestores sobre a importância da EaD para a democratização do ensino:** tal ponto de vista é importante, visto que possibilita investigar as expectativas, anseios e insatisfações dos atores, corrigir possíveis falhas e promover melhorias no método utilizado.

- **Oferta de vagas:** verificar esse aspecto é necessário porque, com base nos dados, é possível constatar se ocorreu a ampliação do acesso aos cursos, condição fundamental para a democratização do ensino.

- **Acesso para camadas sociais não privilegiadas:** conforme ressaltaram diversos autores, a democratização do ensino passa também pela possibilidade de acesso das camadas sociais mais necessitadas à educação.

- **Acesso de negros e indígenas:** tal aspecto parte do reconhecimento de que esses grupos apresentam uma desvantagem social, o que justificaria incluí-los na educação para tornar-se efetiva a democratização.

- **Acesso de pessoas com deficiência, com filhos ou que trabalham:** uma das características da EaD é poder atender a algumas particularidades dos alunos que, pelas condições de vida ou em função do trabalho, não têm condições de estudar pelo método tradicional, o ensino presencial.

- **Acesso de pessoas que moram na zona rural:** as pessoas que moram na zona rural enfrentam dificuldades para deslocar-se para as cidades para estudar. A questão das desigualdades regionais também reforça a necessidade de atendimento ao homem do campo. Um dos princípios do MEC (BRASIL, 2010), no CONAE (BRASIL, 2010a), é ter a atenção despertada para demandas específicas. A educação do campo é uma delas.

- **Desigualdades regionais:** as desigualdades regionais, sejam entre regiões do Brasil, sejam entre os grandes centros e as pequenas cidades, refletem na educação. Surge, portanto, a necessidade de garantir educação formal nas regiões menos favorecidas.

Em relação à dimensão qualidade da EaD, os indicadores basearam-se nos “Referenciais de Qualidade do MEC” e dos trabalhos de Netto, Giraffa e Faria (2010), Vieira et al. (2013) e Marcuzzo (2013).

Para esta pesquisa, escolheram-se três fontes: o estudo de Netto, Giraffa e Faria (2010), que abrange aspectos referentes à qualidade considerados pelo MEC e indicadores de duas importantes instituições internacionais de Educação a Distância, a Open University, da Inglaterra, e a Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED), da Espanha. A teoria de Vieira et al. (2013) também é importante, visto que compreende tanto os aspectos técnicos quanto os subjetivos relativos à qualidade da Educação a Distância e, por isso, permite um diagnóstico mais preciso. A pesquisa de Marcuzzo (2013) é digna de consideração porque traz a perspectiva da satisfação do aluno para a avaliação da qualidade da EaD.

Com base nesses estudos foram selecionados os seguintes indicadores para analisar a qualidade do modelo de cursos dessa modalidade:

- **Interação:** significam as relações de cooperação e colaboração existentes entre alunos, alunos e tutores e alunos e professores. Tais relações são importantes porque, por meio da discussão e da partilha de informação, constrói-se o conhecimento. É necessário, portanto, que todos os atores



(alunos, professores, tutores) tenham uma postura interativa para que haja um maior “envolvimento” entre eles e para que o conhecimento se desenvolva de forma colaborativa.

- **Materiais didáticos:** têm a função de 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:** essencial no processo de aprendizagem, o professor é responsável por instigar a interação, motivar os alunos, mediar debates e responder às indagações. Por não estarem presentes fisicamente na sala de aula, esses atores devem desenvolver competências específicas (tecnológicas e metodológicas em EaD, organização, disciplina, disponibilidade, flexibilidade, entre outras). Disso, surge a importância da experiência e da constante capacitação para desenvolver de forma satisfatória o seu papel.

- **Perfil e envolvimento dos tutores:** há duas modalidades profissionais: os tutores a distância, que atuam conforme a instituição, medeiam os processos pedagógicos; os tutores presenciais, que atendem nos polos e orientam, individualmente ou em grupo, em horários preestabelecidos. Tais profissionais auxiliam e motivam os alunos e têm a função de fornecer suporte ao processo de aprendizagem. São funções que exigem envolvimento, constante capacitação, competências tecnológicas, de comunicação e mediação e conhecimento do conteúdo.

- **Encontros presenciais e polo presencial:** esses encontros são importantes para a maior interação dos alunos, para a apresentação do conteúdo e para a realização de atividades práticas e complementares. Devem, portanto, atender aos preceitos legais e a periodicidade deve levar em conta o tempo necessário para a apresentação do conteúdo e também as dificuldades dos alunos em participarem. Já o polo presencial deve proporcionar uma estrutura para a realização das atividades pedagógicas e administrativas.

- **Qualidade das ferramentas:** As ferramentas de apoio vão dos CDs e DVDs às tecnologias da informação e da comunicação. Elas auxiliam no diálogo entre professores e alunos, na estruturação das aulas, no fornecimento do material de apoio, entre outras funções. Devem ser de uso fácil para potencializar o aprendizado.

- **Flexibilidade:** permite aos alunos um maior controle sobre o processo de aprendizagem, escolher local, hora e método de estudo mais adequado às suas necessidades. Essa facilidade constitui um dos grandes diferenciais da EaD, pois possibilita aos indivíduos conciliar atividades pessoais e profissionais com a realização do curso.

- **Utilidade percebida:** relaciona-se à melhoria da eficácia, da eficiência e da satisfação proporcionada por um produto ou serviço. Essa relação influencia diretamente a decisão para continuar com o serviço. Por isso é importante analisar a percepção dos atores sobre os benefícios do curso e da modalidade EaD.

- **Percepção de qualidade do curso:** refere-se ao desempenho e à capacidade da organização de atender às necessidades dos consumidores. Importante ressaltar que a satisfação do cliente resulta da capacidade de um serviço para atender às carências e às expectativas do comprador. Com base nisso, as instituições de ensino devem verificar o grau de satisfação dos alunos, com o objetivo de conhecer as suas necessidades e expectativas.

Após a análise dos indicadores, definiram-se os itens descritos no quadro abaixo:

**Quadro 2:** Indicadores de Qualidade da EaD

(*Continua*)

INDICADORES	ITENS
Interação	Formas de interação on-line e presencial.
	Interação dos alunos, dos alunos com os professores e dos alunos com os tutores.
Materiais didáticos	Tipos de materiais didáticos disponibilizados.
	<b>Apostilas</b>
	Linguagem utilizada.
	Recursos gráficos e midiáticos que facilitam a aprendizagem.
	Informações completas, detalhadas, suficientes e fundamentadas em bases científicas.
	<b>Videoaulas e Videoconferências<sup>6</sup></b>
	Equipamentos e local adequado para a gravação e/ou transmissão das videoaulas ou videoconferências.
	Mecanismos para prender a atenção do estudante.
	Videoaulas estão de acordo com o conteúdo da disciplina?
	Postura e entonação de voz do professor.
	Edição e avaliação das videoaulas.
	Linguagem simples das videoaulas.
	Formação para a gravação das videoaulas.
	Tempo destinado à apresentação das videoaulas.
Meios de acesso às videoaulas.	
Perfil e envolvimento dos professores	Formação e conhecimentos tecnológicos dos professores.
	Experiência profissional em docência e EaD.
	Formação.
Perfil e envolvimento dos tutores	Formação e conhecimentos tecnológicos dos tutores.
	Experiência profissional em docência e em EaD.
	Conhecimento do conteúdo.
	Formação.
Encontros presenciais	Carga horária presencial.
	Atividades acadêmicas práticas e complementares.
	Interação nos momentos presenciais.
Polo presencial	Infraestrutura física, equipamentos e internet.
Qualidade das ferramentas	Ferramentas disponibilizadas.
	Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), fóruns, chats, redes sociais.
	Possibilidade de interação e flexibilidade.
Flexibilidade	Possibilidade de autonomia no aprendizado.
	Possibilidade de organizar os estudos para conciliar com o trabalho ou outras atividades desenvolvidas.
	Fazer o curso a distância minimiza problemas de frequência.
	Possibilidades de escolha da melhor forma de aprendizado.

<sup>6</sup> As videoaulas são aulas gravadas em ambiente de estúdio e posteriormente disponibilizadas aos alunos. Já as videoconferências são momentos síncronos de interação dos alunos com os professores, que podem ser gravados e disponibilizados para posterior consulta. Essa sincronia pode envolver o envio de perguntas e de comentários via chat.

(Conclusão)

INDICADORES	ITENS
Utilidade percebida	Adaptei-me facilmente ao modelo de curso.
	O curso pode auxiliar em minha trajetória profissional e em meu crescimento pessoal.
	O curso é útil para meu crescimento pessoal.
	Esse modelo de curso oferece uma formação ampla e qualificada aos estudantes.
Percepção de qualidade do curso	Atendimento às expectativas dos estudantes.
	Satisfação com a decisão de cursar um curso técnico a distância.
Percepção dos alunos, tutores, professores e gestores sobre a importância da EaD para a democratização do ensino	Percepção da importância da EaD para o aumento da oferta de vagas, acesso das camadas sociais menos favorecidas, acesso de negros e indígenas, acesso de pessoas com necessidades especiais, acesso de pessoas com filhos, acesso de pessoas que trabalham, acesso de pessoas que moram na zona rural e para diminuição das desigualdades educacionais regionais.
Oferta de vagas	Oferta de vagas no modelo anterior (se for o caso) e no atual.
	Número de cursos ofertados no modelo anterior (se for o caso) e no atual.
Acesso para camadas sociais não privilegiadas	Quantidade de alunos de baixa renda atendidos e critérios de seleção que possibilitem o ingresso destes alunos.
Acesso de negros e indígenas	Quantidade de alunos de negros e indígenas atendidos e critérios de seleção que possibilitem o ingresso destes alunos.
Acesso de pessoas com deficiência.	Quantidade de alunos portadores de necessidades especiais e atendidos e critérios de seleção que possibilitem o ingresso destes alunos.
Acesso de pessoas com filhos	Quantidade de alunos com filhos.
Acesso de pessoas que trabalham	Quantidade de alunos que trabalham.
Acesso de pessoas que moram na zona rural	Quantidade de alunos que moram na zona rural.
Desigualdades regionais	Número de cidades com polo no modelo anterior (se for o caso) e número de cidades com polo no modelo atual.
	Proporção de municípios atendidos com IDH-M baixo.
	Proporção de municípios atendidos com IDH-M Educacional baixo.

Fonte: Elaboração própria.

Para operacionalizar esse modelo e aprofundar a análise do tema, a sugestão é: a triangulação metodológica, com o emprego de técnicas de coleta de dados, entrevistas, questionários, documentos e observação; a triangulação da informação, com diferentes fontes (alunos, tutores, professores e gestores), de forma que se verifique e compare a percepção, segundo diversos pontos de vista, convergindo para o mesmo conjunto de descobertas (YIN, 2010).

O presente modelo de análise será aplicado nos cursos técnicos a distância de uma instituição federal de ensino do estado de Minas Gerais com os seguintes atores: (i) alunos que tenham concluído o primeiro módulo, de um total de quatro módulos de seus respectivos cursos; (ii) professores e tutores que, tais quais os alunos, são elementos chave no processo ensino-aprendizagem e cuja percepção sobre a instituição pode influenciar diretamente no comprometimento e no resultado do seu trabalho; (iii) equipe gestora da referida instituição, principal responsável pela elaboração de estratégias para a oferta de uma Educação a Distância de qualidade.

Além da percepção dos vários atores envolvidos no processo, serão comparados dados do modelo de curso anteriormente utilizado pela instituição e do modelo de curso atual, para identificar qual desses modelos é mais eficaz quanto à democratização do ensino.

## Considerações finais

No atual contexto, em que a EaD assume, cada vez mais, relevância para a sociedade e, conseqüentemente, para a democratização do ensino, o presente trabalho visa contribuir para a análise da eficácia dessa modalidade para a democratização do ensino com qualidade.

Foram propostos indicadores, com informações colhidas em diferentes documentos para a triangulação de dados, e com a análise da percepção de diferentes atores da comunidade acadêmica, diretamente envolvidos no processo ensino-aprendizagem em questão. Eles possibilitarão às instituições de ensino superior, especialmente aquelas de ensino profissionalizante que utilizam a EaD nas suas atividades, aferir se essa democratização, de fato, ocorre com qualidade.

O modelo proposto será aplicado em uma pesquisa de mestrado profissional em administração em uma instituição federal de ensino do estado de Minas Gerais. Com ele, será possível atestar a democratização do ensino com qualidade. Os primeiros resultados estão sendo colhidos e dão indícios interessantes dessa aplicabilidade.

A análise dos resultados obtidos com a aplicação desse modelo será de grande valia para aprimorar o modelo utilizado para avaliar os cursos de Educação a Distância das instituições de ensino superior. Os dados poderão oferecer bases mais sólidas para a tomada de decisões, tanto por parte de gestores quanto de professores e tutores. As informações permitirão, além disso, realizar ajustes para promover uma democratização efetiva e para garantir a qualidade pretendida. A análise dos indicadores relativos ao acesso de determinada camada da população ao ensino superior de qualidade, bem como as informações da percepção dos atores sobre as modalidades de educação ofertadas, podem facilitar, para a instituição mantenedora da EaD, a compreensão do contexto social atual, suas potencialidades e obstáculos favorecendo, dessa forma, uma ação mais eficaz dos gestores.

## Referências

BRASIL. *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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm)>. Acesso em: 12 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011*. Institui a Rede E-tec Brasil. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 out. 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm#art9](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm#art9)>. Acesso em: 03 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Conferência Nacional de Educação: CONAE-2010*. Documento-Referência. Brasília, 2010a. Disponível em: <[http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documentos/documento\\_final\\_sl.pdf](http://conae.mec.gov.br/images/stories/pdf/pdf/documentos/documento_final_sl.pdf)>. Acesso em: 15 de jul. 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.

BRASIL. Ministério da Educação. *Um novo modelo em Educação Profissional e Tecnológica: concepção e diretrizes*. Brasília, 2010b. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192)>. Acesso em: 13 de jan. 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino. *Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação*. Brasília – DF, 2014. Disponível em: <[http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne\\_conhecendo\\_20\\_metas.pdf](http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf)>. Acesso em: 09 abr. 2016.

CAÔN, Giovana Fonseca; FRIZZO, Heloisa Cristina Figueiredo. Acesso, equidade e permanência no ensino superior: desafios para o processo de democratização da educação no Brasil. *Vertentes*, São João Del Rei, v. 19, n. 2, 2010. Disponível em: <[http://www.ufsj.edu.br/vertentes/vertentes\\_v\\_19\\_n\\_2.php](http://www.ufsj.edu.br/vertentes/vertentes_v_19_n_2.php)>. Acesso em: 15 jul. 2016.

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

DUARTE, Zalina Maria Cancela. *Educação a distância (EaD): estudo dos Fatores Críticos de Sucesso na gestão de cursos da Região Metropolitana de Belo Horizonte*. 2011. 80 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – FUMEC, 2011.

JOHANN, Cristiane Cabral. *Evasão escolar no Instituto Federal Sul-rio-grandense: um estudo de caso no Campus Passo Fundo*. 2012. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2012.

JULIATTO, Clemente Ivo. *A universidade em busca da excelência: um estudo sobre a qualidade da educação*. 2. ed. Curitiba: Universitária Champagnat, 2005.

MACIEL, Danilo Alain Simões. *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, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/16465/1/A%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Danilo%20Alain%20Democratiza%C3%A7%C3%A3o%20Programa%20REUNI.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.

MARCUZZO, Marlei Maria. *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](http://cascavel.ufsm.br/tede//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5579)>. Acesso em: 9 set. 2015.

MELO, Livia Veleda de Souza e. *Democratização do acesso à educação superior pública no Distrito Federal*. 2009. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2009.

- MILL, Daniel. Gestão estratégica de sistemas de educação a distância no Brasil e em Portugal: a propósito da flexibilidade educacional. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 36, n. 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.
- MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. *Educação a distância: uma visão integrada*. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2008.
- MORAES, Joysi; MARIANO, Sandra Regina Holanda; MOURA, Eliabe da Silva. Darcy Ribeiro e a democratização do ensino superior: perspectiva da EAD na Administração. In: ENCONTRO DA ANPAD, 35., 2011, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.
- NETTO, Carla; GIRAFFA, Lúcia M. M.; FARIA, Elaine T. *Graduações a distância e o desafio da qualidade [recurso eletrônico]*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.
- NOGUEIRA, Jaana Flávia Fernandes. *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.
- 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. 128 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local, Universidade Católica de Dom Bosco, Campo Grande, MS, 2013.
- O'NEILL, Susan; SCOTT, Murray; CONBOY, Kieran. A Delphi study on collaborative learning in distance education: The faculty perspective. *British Journal of Educational Technology*. 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: 7 abr. 2016.
- PACHECO, Eliezer Pacheco (Org.). *Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica*. Brasília; São Paulo: Editora Moderna, 2011.
- SARMET, Maurício Miranda; ABRAHÃO, Júlia Issy. 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.
- SIMONSON, M. et al. Research and Distance Education. In: \_\_\_\_\_. *Teaching and Learning at a Distance: foundations of distance education*. São Paulo: Pearson, 2009. p. 64-88.
- SOUZA, Fernando Roberto Amorim. *Avaliação das condições de oferta dos cursos da Rede E-Tec Brasil: uma proposta possível*. 2013. 137 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.
- SUN, P. et al. What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, v. 50, n. 4, p. 1183-1202, May 2008.
- TEIXEIRA, Janaina Angelina; ISIDRO FILHO, Antonio. Educação a Distância na perspectiva da inovação em serviços. In: ENCONTRO DA ANPAD, 36., 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2012.

VIEIRA, Kelmara Mendes et al. 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*. 4. ed. Tradução: Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2010.

*Recebido em 26/10/2016*

*Aprovado em 19/05/2017*