

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LOGÍSTICA

LUCIVÂNIA MARIA GUIMARÃES

**RESULTADOS DO ENADE 2012: CONTRIBUIÇÕES AO CURSO DE
LOGÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**

**ARAGUAÍNA - TO
2017**

LUCIVÂNIA MARIA GUIMARÃES

**RESULTADOS DO ENADE 2012: CONTRIBUIÇÕES AO CURSO DE
LOGÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade artigo, apresentado à coordenação do curso de Tecnologia em Logística da Universidade Federal do Tocantins, para a obtenção do grau de Tecnólogo em Logística.

Orientadora: Prof^a. Me. Clarete de Itoz

**ARAGUAÍNA - TO
2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- G963r Guimaráes, Lucivânia Maria.
RESULTADOS DO ENADE 2012: CONTRIBUIÇÕES AO CURSO DE
LOGÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. / Lucivânia
Maria Guimaráes. – Araguaína, TO, 2017.
23 f.
Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Araguaína - Curso de Logística, 2017.
Orientadora : Clarete De Itoz
1. Sinaes. 2. Avaliação de Curso. 3. Resultado do Enade. 4. Logística. I.
Título

CDD 658.5

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

LUCIVÂNIA MARIA GUIMARÃES

RESULTADOS DO ENADE 2012: CONTRIBUIÇÕES AO CURSO DE
LOGÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade artigo, apresentado à coordenação do curso de Tecnologia em Logística da Universidade Federal do Tocantins, para a obtenção do grau de Tecnólogo em Logística.

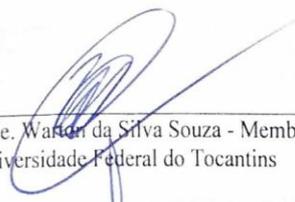
Orientadora: Profª. Me. Clarete de Itoz

Aprovada em: 10/05/2017.

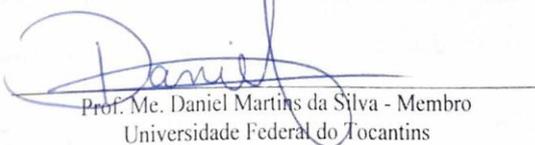
BANCA EXAMINADORA



Profª. Me. Clarete de Itoz - Orientadora
Universidade Federal do Tocantins



Prof. Me. Wairon da Silva Souza - Membro
Universidade Federal do Tocantins



Prof. Me. Daniel Martins da Silva - Membro
Universidade Federal do Tocantins

RESULTADOS DO ENADE 2012: CONTRIBUIÇÕES AO CURSO DE LOGÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Lucivânia Maria Guimarães¹
Clarete de Itoz²

RESUMO

O objetivo deste estudo é produzir contribuições ao Curso de Logística da Universidade Federal do Tocantins (UFT) a partir do relatório de curso do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) 2012. O Exame é operacionalizado por meio do desempenho na prova pelos estudantes; percepção dos estudantes sobre a prova; e, resultados da análise do questionário do estudante. Esses resultados podem ser úteis para orientar as ações pedagógicas e administrativas do curso, uma vez que constituem importantes referências para o conhecimento da realidade institucional e para a permanente busca da melhoria da qualidade da graduação, aspectos que evidenciam o caráter integrativo inerente à avaliação. A pesquisa é qualitativa, descritiva, documental, com método dedutivo. Entre os resultados encontramos respostas dos estudantes, dizendo que “desconhecem o conteúdo” da prova do Enade, ou que, há “forma diferente de abordagem do conteúdo”. Entre outras contribuições feitas, é necessário criar diagnóstico para se conhecer as causas específicas das dificuldades dos estudantes em relação a conteúdos de formação geral e específica; e, criar um instrumento para avaliar os conteúdos trabalhados nas disciplinas, uma vez que muitos estudantes alegam desconhecimento do conteúdo da prova do Enade.

Palavras-Chaves: Sinaes, Avaliação de Curso; Resultado do Enade; Logística.

ABSTRACT

The this study is to produce contributions to the Logistics Course of the Federal University of Tocantins (UFT) from the course report of the National Student Performance Examination (Enade) 2012. The Examination is operationalized through the students' test performance; Students' perception of the test; And, student questionnaire analysis results. These results can be useful to guide the pedagogical and administrative actions of the course, since they are important references for the knowledge of the institutional reality and for the permanent search of the improvement of the graduation quality, aspects that evidence the integrative character inherent to the evaluation. The research is qualitative, descriptive, documentary, with deductive method. Among the results we find students' responses, saying that they "do not know the content" of the Enade test, or that there is "a different way of approaching content". Among other contributions made, it is necessary to create a diagnosis to know the specific causes of students' difficulties in relation to general and specific training content; And, to create an instrument to evaluate the contents worked in the disciplines, since many students claim ignorance of the content of the test of the Enade.

Key Words: Sinaes, Course Evaluation; Result of Enade; Logístic.

¹Acadêmica do Curso Tecnólogo em Logística da Universidade Federal do Tocantins – UFT; E-mail: lucivaniauftlogistica@gmail.com

² Mestrado em Contabilidade pela Fundação Visconde de Cairu, Profa. na Universidade Federal do Tocantins – UFT; E-mail: clarete@uft.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) compõe um dos itens de avaliação contemplado pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Com o objetivo de “assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior do curso de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes”.

Segundo o Relatório de Curso 2012, o Enade objetiva aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, às suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e às suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados às realidades brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

A pesquisa se justifica pelos resultados obtidos no Enade 2012, que mesmo o Curso de Logística Universidade Federal do Tocantins (UFT) ter obtido o conceito máximo 5 (cinco), existem pontos de conteúdos gerais e específicos, bem como na opinião dos estudantes, relatados no Relatório de Curso, que necessitam ser observados para melhor gestão do curso. Mesmo se considerando as limitações do estudo, pois a análise é feita considerando os pontos fracos do curso a partir do Relatório de Curso, as discussões podem ser úteis para orientar as ações pedagógicas e administrativas do curso, uma vez que constituem importantes referências para o conhecimento da realidade institucional e para a permanente busca da melhoria da qualidade da graduação, aspectos que evidenciam o caráter integrativo inerente à avaliação

O objetivo da pesquisa é produzir contribuições ao Curso de Logística da UFT, a partir dos resultados do Relatório Enade 2012, com vistas a identificar as causas dos resultados obtidos, a partir do desempenho dos alunos na prova, dos resultados obtidos pelos questionários de percepção sobre a prova e do questionário do estudante. Considera-se que esses resultados são um conjunto de informações que devem contribuir de forma efetiva para o desenvolvimento da gestão do curso, com vistas a formar profissionais mais competentes tecnicamente e, ao mesmo tempo, responsáveis socialmente e participantes das mudanças necessárias à sociedade.

A pergunta problema que orienta a pesquisa é: como que os resultados do Enade 2012 podem contribuir para a gestão do curso de Logística da UFT, com vistas a permanente busca da melhoria da qualidade?

2 O SINAES E A AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

O Sinaes é o sistema que acompanha o desempenho das IES, com foco na avaliação de cursos, na avaliação da Instituição, bem como no desempenho dos estudantes. O processo de avaliação formulado pelo Sinaes, leva em consideração o desempenho e a qualidade da promoção dos serviços educacionais sob os aspectos: ensino, pesquisa, extensão, responsabilidade social, gestão e o corpo docente. Os dados coletados pelos Sinaes servem para orientar e direcionar políticas públicas. Para a sociedade e os dados servem para qualificar e quantificar às condições de oferta do ensino.

Os processos avaliativos do Sinaes são coordenados e supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes) e sua operacionalização é de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). O Sinaes foi instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, com o objetivo de assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes (Art. 1 Lei n. 10.861/2004).

Entre os processos de avaliação do Sinaes temos: a avaliação institucional interna denominada também de autoavaliação que é coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e orientada pelas 10 (dez) dimensões do Sinaes; a avaliação institucional externa, conduzida pelos padrões de qualidade do Ministério da Educação (MEC), que tem como referência a qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e os relatórios das autoavaliações; a avaliação de cursos de graduação que tem o objetivo de identificar as condições de ensino oferecidas; e a avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação, realizada por meio do Enade, que tem a finalidade de avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências.

Segundo Inep (2015) numa perspectiva global a avaliação da educação superior está relacionada a melhoria da qualidade da educação superior; a orientação da expansão de sua oferta; ao aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social; e, ao aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito a diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

Entre os processos avaliativos do Sinaes temos o Enade, que é um exame de larga escala aplicado aos estudantes que preenchem os critérios estabelecidos pela legislação vigente conforme Brito (2008). O Enade é composto pela prova realizada pelos alunos; pelo questionário de Avaliação Discente da Educação Superior (ADES); pelo questionário dos coordenadores de curso; e, a percepção do aluno sobre a prova.

Segundo o relatório de Curso do Enade (2012), o exame objetiva aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, às suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados às realidades brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

2.1 A importância da avaliação institucional

A avaliação institucional começou a ser implementada a partir do ano de 2004, com a promulgação da Lei n. 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sinaes. Conforme artigo 1 da Lei, o Sinaes tem por finalidades

(...) a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional (Artigo 1, Lei n. 10.861/2004).

A ideia subjacente do Sinaes é que toda a Instituição de Ensino Superior (IES) tem uma possibilidade diferenciada de gestão acadêmica e administrativa. A partir desta concepção buscou-se estabelecer pontos que pudessem ao mesmo tempo atender o sistema como um todo e as peculiaridades de cada IES. Assim, a avaliação contempla a análise global e integrada das dimensões, acadêmica, corpo docente e infraestrutura. Dentro desta concepção, é fundamental o reconhecimento da diversidade e o respeito à identidade, dizem Belloni, Magalhães e Souza (2001).

A avaliação, quando concebida como um processo dinâmico, pode ser usada como referencial para que as IES disponham de evidências empíricas não apenas de suas debilidades, mas também de suas potencialidades e de suas realizações. Conhecendo e dando a conhecer os elementos que integram e interagem em cada IES, é possível transformá-la em referência de qualidade.

A avaliação institucional é feita na perspectiva de identificar o perfil e a qualidade da IES, considerando suas atividades, cursos, programas, projetos e setores. Segundo Belloni, Magalhães e Souza (2001, p.4):

A avaliação institucional deve buscar uma compreensão da realidade (avaliação iluminativa); deve estar voltada para o processo decisório (avaliação voltada para tomada de decisão); deve responder a questionamentos (avaliação responsiva); pode possibilitar a identificação do mérito ou valor (avaliação de mérito). Sem dúvida, beneficia-se das principais proposições da avaliação participativa, em especial seus objetivos e ênfase na participação dos sujeitos integrantes da instituição ou política a ser avaliada (BELLONI, MAGALHÃES E SOUZA, 2001, p. 04).

Conforme já contextualizado o processo avaliativo do Sinaes nas IES é formado pela: avaliação interna, também conhecida como autoavaliação institucional; avaliação externa; a avaliação de curso e o Enade, conforme figura 1 a seguir:



Figura 1: Processo de avaliação Sinaes

Fonte: Inep (2011)

A avaliação interna e externa é uma forma de estimular a melhoria do desempenho acadêmico e de evitar que a rotina descaracterize seus objetivos fundamentais, que é o prestar serviços educacionais de qualidade. Um dos aspectos marcante desse processo deve ser a preocupação com a qualidade na oferta do ensino, da pesquisa e da extensão. Deve ser um processo contínuo e aberto, que permita refletir sobre a atuação com vistas na melhoria dos serviços prestados.

Por meio de indicadores de qualidade, os processos de avaliação interna e externa, abrangem a qualidade didático-pedagógica do curso, do corpo docente e de sua infraestrutura. Ao se avaliar não se espera que todas as discordâncias, dúvidas e contradições características do cotidiano venham a desaparecer. A avaliação, entretanto, deverá contribuir para revelar, preservar e estimular a pluralidade constitutiva da escola. A avaliação supõe igualmente racionalidade dos meios e utilização de aferições quantitativas.

Em seu conjunto, os processos avaliativos devem constituir um sistema que permita a integração das diversas dimensões da realidade avaliada, assegurando as coerências conceitual, epistemológica e prática, bem como o alcance dos objetivos dos diversos instrumentos e modalidades. Para gerar seus dados e estudos educacionais o INEP realiza levantamentos estatísticos e avaliativos em todos os níveis e modalidades de ensino.

Segundo Risse (*apud* DIAS SOBRINHO, 2005, p. 35-36):

A avaliação pode constituir-se em um importante instrumento de conhecimento da realidade institucional e de organização das potencialidades e das ações pertinentes a levar a instituição educativa a exercer, com mais qualidade e eficácia as suas funções científicas e sociais. Para isso, é muito importante que haja uma ampla e democrática participação da comunidade universitária e que os processos avaliativos tenham forte sentido de integração.

No ponto de vista de Risse (*apud* DIAS Sobrinho, 2005), à avaliação é um instrumento que funciona como uma ferramenta que promove melhorias na prestação de serviços educacionais, garantindo a integração, a agilidade e a qualidade. Além disso, a avaliação institucional é necessária para promover a excelência na prestação do serviço oferecidos pela a instituição.

2.2 Enade: fator de qualidade nos cursos de graduação

A Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 1988 prevê, em seu artigo 206, que o ensino no Brasil deve ser ministrado, tendo como um de seus princípios, a garantia de padrão de qualidade. Prevê também, em seu artigo 209, que o ensino é livre à iniciativa privada, desde que garantidas a autorização e a avaliação, pelo poder público (TUMOLO, 2010).

No Brasil o Enade é um dos instrumentos que quantifica e qualifica a educação superior. Possibilita identificar o desempenho dos estudantes do ensino superior em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação; ao desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional; e ao nível de atualização dos estudantes com referência à realidade brasileira e mundial.

Segundo o INEP (2015) o Enade avalia o rendimento dos estudantes concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação. O exame é obrigatório e a situação de regularidade do estudante no Exame deve constar em seu histórico escolar. A primeira aplicação do Enade ocorreu em 2004 e a periodicidade máxima da avaliação é trienal para cada área do conhecimento.

Ainda segundo o INEP (2015) avaliação do Enade é feita por meio do resultado de uma prova que os estudantes concluintes que realizam presencialmente, em dia e horário marcado pelo Inep; pelo questionário de percepção sobre a prova; e, o questionário elaborado pelo Inep e respondido pelo estudante. A finalidade da aplicação do questionário ao estudante é a de compor o perfil dos participantes, integrando informações do seu contexto às suas percepções e vivências, e a de investigar a capacidade de compreensão desses estudantes frente à sua trajetória no curso e na IES, por meio de questões objetivas que exploraram a função social da profissão e os aspectos fundamentais da formação profissional.

Os resultados obtidos do Enade são apresentados por meio de Relatório de Curso, cujas informações traduzem os resultados obtidos a partir da análise dos dados identificados e produzidos pelos estudantes do curso. Todos os resultados do curso obtidos, têm como base as análises que consideraram o total de estudantes convocados e

presentes ao exame, podendo, portanto, ser estendidos para o total de estudantes concluintes da Instituição, se não existiu um viés de presença.

De acordo com Gontijo (apud BRASIL, 2004), ele tem por objetivo aferir:

A avaliação do desempenho dos estudantes, que integra o sistema de avaliação de cursos e instituições, tem por objetivo acompanhar o processo de aprendizagem e o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

Limana e Brito (2006) afirmam que, o Enade tem como objetivo, verificar as competências e habilidades básicas das áreas, os conhecimentos sobre conteúdos básicos e profissionalizantes e, ainda, verificar o desempenho em questões transdisciplinares, envolvendo o conhecimento mais geral. Nesse contexto, a avaliação de desempenho faz uma integração com o sistema de avaliação que é um dos pilares da avaliação do Sinaes, de cursos e instituições, objetivando verificar todo o processo para que haja um acompanhamento satisfatório sobre as competências e habilidades de alunos ingressantes e concluintes dos cursos de graduação, proporcionando assim uma melhor visibilidade pelo mercado de trabalho.

Segundo Brasil (2006), com essa visão holística o Enade adota como referência que o estudante deve ter um perfil de profissional generalista, pois hoje tem se tornado exigência do mercado de que o profissional não apenas seja especializado em uma área, mas que esteja atento a desenvolver diversas habilidades acompanhando as tendências mercadológicas considerando os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais.

2.2.1 Operacionalização do Enade 2012 e o conceito do curso

Segundo o relatório de curso Enade 2012, o exame, como parte do Sinaes, objetiva aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, às suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e

às suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados às realidades brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento.

O Enade 2012 foi operacionalizado por meio de uma prova, do Questionário de Percepção sobre a Prova e do Questionário do Estudante. A finalidade da aplicação do Questionário do Estudante foi a de compor o perfil dos participantes, integrando informações do seu contexto às suas percepções e vivências, e a de investigar a capacidade de compreensão desses estudantes frente à sua trajetória no curso e na Instituição de Educação Superior (IES), por meio de questões objetivas que exploraram a função social da profissão e os aspectos fundamentais da formação profissional.

O desempenho dos estudantes na prova é calculado por meio de estatísticas básicas da prova como um todo e separadamente do Componente de Formação Geral e do Componente de Conhecimento Específico. A percepção dos estudantes sobre a prova, foi feita por meio da solicitação, que os estudantes, no dia da prova, respondessem a um questionário intitulado “Percepção da prova”. Os resultados desse questionário fornecem dados que podem enriquecer a análise da prova e seus conteúdos trabalhados durante o curso.

Por fim, não menos importante o resultado da análise do questionário do estudante, preenchido pelo estudante on-line, na página do INEP na Internet é de fundamental importância, já que permite o conhecimento e a análise do perfil socioeconômico e cultural dos estudantes concluintes, além da percepção sobre o ambiente de ensino-aprendizagem e sobre a organização do curso, do currículo e da atividade docente. O questionário é um conjunto significativo de informações que podem contribuir para a melhoria da educação superior, tanto em relação à formulação de políticas públicas quanto à atuação dos gestores de ensino e dos docentes.

A nota do Enade é uma variável contínua no intervalo entre 0 e 5; e o conceito do exame por sua vez, apresenta-se por faixas que vão de 1 a 5, conforme apresentado no quadro 1:

Conceito Enade (Faixa)	NC_i (Contínua)
1	$0 \leq NC_i < 0,945$
2	$0,945 \leq NC_i < 1,945$
3	$1,945 \leq NC_i < 2,945$
4	$2,945 \leq NC_i < 3,945$
5	$3,945 \leq NC_i \leq 5$

Quadro 1: Distribuição do Conceito Enade
Fonte: Inep, 2012.

O conceito final do Enade depende basicamente, de duas variáveis, a saber: desempenho dos estudantes concluintes no Componente de Conhecimento Específico; e, desempenho dos estudantes concluintes no Componente de Formação Geral. A parte referente ao Componente Específico contribui com 75% (setenta e cinco por cento) da nota final, enquanto a parcela referente à Formação Geral contribui com 25% (vinte e cinco por cento). Considerando essas variantes de cálculo, o conceito final do curso no Enade 2012 foi 5 (cinco).

3. O CURSO DE LOGÍSTICA DA UFT E O PERFIL PROFISSIONAL DESCRITO NO CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS DE TECNOLOGIA

A Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) n. 13/2009 aprova o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Tecnologia em Logística, no Campus de Araguaína. O curso possui duração de 3 (três) anos, com carga horária total de 1.950 (um mil novecentos e cinquenta) horas e 130 (cento e trinta) créditos. A carga horária total do curso está assim distribuída: teórica de 1.620 (um mil seiscentos e vinte) horas aulas; prática de 210 (duzentos e dez) horas aulas; e atividades complementares 120 (cento e vinte) horas.

Caracteriza-se pela formação tecnológica ágil e flexível de profissionais aptos a pesquisar, desenvolver e aplicar novas tecnologias consideradas estratégicas na realidade mercadológica atual. O tecnólogo em logística pode desenvolver suas atividades em diversos tipos de organizações, sejam elas públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos.

O PPC tem como referência as diretrizes do Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), as diretrizes curriculares do curso e os pressupostos da interdisciplinaridade, pois entende-se a importância dessa integração e diálogo entre as diferentes disciplinas, contribuindo assim, para o desenvolvimento da ciência e melhoria da qualidade do ensino superior.

O Curso foi implantado objetivando atender as necessidades da região Norte do Tocantins e estados vizinhos, valendo-se das potencialidades locais, em prol do desenvolvimento social e econômico. Segundo o PPC, o tecnólogo em logística é o profissional especializado em armazenagem, distribuição e transporte. Atua na área

logística de uma empresa, planejando e coordenando a movimentação física e de informações sobre as operações multimodais de transporte, para proporcionar fluxo otimizado e de qualidade para peças, matérias-primas e produtos.

Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016) o perfil profissional de conclusão do Tecnólogo em Logística é: gerenciar operações e processos logísticos; promover a segurança das pessoas, dos meios de transporte, dos equipamentos e cargas; articular e atender clientes, fornecedores, parceiros e demais agentes da cadeia de suprimentos; elaborar documentos de gestão e controles logísticos; estruturar e definir rotas logísticas considerando os diferentes modais; articular processos logísticos em portos, aeroportos e terminais de passageiros nos diferentes modais; gerenciar e supervisionar o recebimento, o armazenamento, a movimentação, a embalagem, a descarga e a alienação de materiais de qualquer natureza; gerenciar o sistema logístico e sua viabilidade financeira; gerenciar e articular sistemas de manutenção, de suprimento, de nutrição e de atividades financeiras. Avalia e emite parecer técnico em sua área de formação.

Sobre a área de atuação o Catálogo diz que o profissional da logística poderá atuar em distribuidoras e centros de distribuição; empresas de encomendas e empresas em geral como indústria, comércio e serviços; portos, aeroportos, terminais de transporte e transportadoras; institutos e centros de pesquisa; instituições de ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

Ainda, de acordo com o PPC o profissional tecnólogo em logística é habilitado para atuar na área da logística com as seguintes competências e habilidades, as quais destaca-se: dominar conceitos e fundamentos das rotinas operacionais de transportes e fundamentos do comércio internacional, onde se faz necessário o desenvolvimento de outros idiomas; ter ética e responsabilidade social, planejando, coordenando e gerenciando as funções logísticas das organizações, difundindo o conhecimento nas áreas relacionadas à armazenagem, distribuição e transporte; planejar e conduzir a utilização eficaz dos recursos humanos, equipamentos, materiais, serviços e capital. Atua no planejamento das atividades em direção aos objetivos preestabelecidos da empresa e efetua o controle, corrigindo desvios, avaliando o desempenho e aprimorando o próprio planejamento.

Considera-se ainda, que o profissional da logística formado pela UFT, preste serviço de assessoria e/ou consultoria, orientando e controlando as atividades de vários departamentos ou de toda organização, exercendo funções de chefia, de direção

intermediária ou superior. Ainda é capaz de elaborar laudos, projetos, pareceres, relatórios, arbitragens, planos e estratégias em situações que sejam necessários conhecimentos de técnicas logísticas e de gestão de organizações, a fim de conseguir a integração da organização toda, ao contexto, além de contribuir para a consolidação dos resultados setoriais e globais planejados para a empresa.

Portanto, o profissional Técnico em Logística pela UFT é possuidor de um conjunto de habilidades e competências para desempenhar atividades de planejamento e coordenação de atividades logísticas; gerenciamento de redes de distribuição; gerenciamento de processos de compras; gerenciamento de estoques; gerenciamento de serviços aos clientes; otimização de sistemas empresariais.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como proposta de pesquisa temos contribuições a serem feitas ao Curso de Logística da UFT, a partir dos dados constantes no Relatório de Curso Enade 2012. Assim, nessa perspectiva a natureza da pesquisa qualitativa, que segundo Prodanov e Freitas (2013), é um método de investigação científica que se foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades e experiências individuais, por exemplo.

Quanto aos objetivos a pesquisa é descritiva que acontece quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles (PRODANOV E FREITAS, 2013). Não haverá inferência ou se produzirá dados a partir de pesquisa realizada. A fonte de dados é exclusivamente o Relatório de Curso do Enade 2012. A partir disso, a pesquisa se propõe a fazer contribuições para o Curso de Logística da UFT. A pesquisa descritiva envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados como, por exemplo, o levantamento bibliográfico e documental sobre o assunto pesquisado.

A técnica de pesquisa foi a análise documental, realizada a partir de documentos, contemporâneos e retrospectivos, considerados cientificamente autênticos. A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (Ludke e André, 1986).

Quanto a abordagem o método é dedutivo, proposto pelos racionalistas Descartes, Spinoza e Leibniz que pressupõe que só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro. Segundo Prodanov e Freitas (2013) o raciocínio dedutivo tem o objetivo de explicar o conteúdo das premissas. Aqui se trabalha com a premissa que os dados do Enade 2012 do Curso de Logística da UFT, devem provocar discussões para promoção de melhorias no curso, com o objetivo de orientar as ações pedagógicas e administrativas do curso, uma vez que constituem importantes referências para o conhecimento da realidade e para a permanente busca da melhoria da qualidade.

5 APRESENTAÇÃO DE DADOS E DISCUSSÕES

Os dados referentes ao curso de Logística da UFT no Enade do ano de 2012, conforme site do Inep, estão no quadro 2:

Descrição	Intervalo/conceito
Número de Cursos na Unidade	1
Número de Estudantes Inscritos	25
Número de Estudantes Participantes	24
Nota Bruta do Curso - Formação Geral	54,33
Nota padronizada do curso - Formação Geral	4,77
Nota Bruta do Curso - Componente Específico	57,83
Nota padronizada do curso - Componente Específico	4,06
Conceito Enade (Contínuo)	4,24
Conceito Enade (Faixa)	5

Quadro 2: Dados do Enade 2012 do Curso de Logística da UFT
Fonte: Inep, 2012.

Os dados apontam que no Tocantins, no ano de 2012, somente o curso de Logística da UFT fez o Enade. A amostra foi de 25 (vinte e cinco) estudantes inscritos para realizar a prova, desses participaram 24 (vinte e quatro). A nota bruta do curso, na componente formação geral foi de 54,33 (cinquenta e quatro vírgula trinta e três) pontos; e a nota padronizada neste quesito foi de 4,77 (quatro vírgula setenta e sete). A nota bruta do componente específico foi de 57,83 (cinquenta e sete vírgula oitenta e três) pontos; e a nota padronizada neste quesito foi de 4,06 (quatro vírgula seis). O

conceito do Enade contínuo foi de 4,24 (quatro vírgula vinte e quatro) pontos e a faixa ficou no Conceito 5 (cinco).

Enade		Instituição	Brasil
Tamanho da população		25	30549
Número de presentes		24	21983
Resultado Geral	Média	57,0	43,6
	Erro padrão da média	2,1	0,1
	Desvio padrão	10,4	13,8
	Mediana	57,0	43,6
	Mínimo	38,0	0,0
	Máximo	75,4	89,6
	Coefficiente de Assimetria	-0,3	-0,1
Formação Geral	Média	54,4	40,3
	Erro padrão da média	2,5	0,1
	Desvio padrão	12,1	15,3
	Mediana	53,5	40,5
	Mínimo	22,5	0,0
	Máximo	73,0	84,0
	Coefficiente de Assimetria	-0,7	-0,1
Componente Específico	Média	57,8	44,6
	Erro padrão da média	2,2	0,1
	Desvio padrão	10,7	15,5
	Mediana	57,1	44,7
	Mínimo	38,5	0,0
	Máximo	80,0	84,5
	Coefficiente de Assimetria	0,1	0,0

Figura 2: Desempenho geral dos estudantes no componente de formação geral e no componente de conhecimento específico, em relação aos dados do Brasil.

Fonte: Relatório de Curso, Enade 2012.

O total da população no Brasil foi de 30.549 (trinta mil, quinhentos e quarenta e nove); desses 0,0818% (zero vírgula zero oitocentos e dezoito por cento), ou seja, 25 (vinte e cinco) eram estudantes de Logística da UFT. O total dos presentes foram de 21.983 (vinte e um mil, novecentos e oitenta e três), desses 0,1091% (zero vírgula mil e noventa e um por cento), ou seja, 24 (vinte e quatro) eram estudantes de Logística da UFT.

Dados da Média, Mediana e Desvio Padrão do desempenho dos estudantes do Curso de Logística da UFT na prova, serão analisados na variação percentual, sendo destacado em maior (>) ou menor (<) em relação ao desempenho Brasil conforme apresentados no Quadro 3:

Descrição	Resultado geral	Formação geral	Componente específico
Média	30,8% >	34,8% >	29,3% >
Mediana	30,9% >	31,2% >	27,8% >
Desvio Padrão	< 32,3%	< 28,6%	< 41,3%

Quadro 3: Variação percentual do desempenho dos estudantes na prova

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório de Curso Enade, 2012.

A média percentual, que representa a soma dos valores no resultado geral dividida pela quantidade de ocorrências dos estudantes da UFT, no resultado geral foi de 30,8% (trinta vírgula oito por cento) maior do que o desempenho Brasil; na formação geral os estudantes da UFT obtiveram 34,8% (trinta e quatro vírgula oito por cento) a mais de desempenho do que o Brasil; e no componente específico, considerado a variação percentual menor entre os três resultados – resultado geral, formação geral e componente específico, o desempenho dos estudantes da UFT foi de 29,3% (vinte e nove vírgula três por cento) a maior do que o desempenho Brasil.

A mediana que é considerado o valor central a partir dos valores das notas ordenadas da menor para a maior, no resultado geral ficou 30,9% (trinta vírgula nove por cento) maior que o desempenho Brasil; na formação Geral o índice mostra-se a maior num percentual de 31,2% (trinta e um vírgula dois), e no componente específico, novamente mostrando-se como um índice menor entre os três desempenhos analisados, o Curso de Logística da UFT ficou com 27,8% (vinte e sete vírgula oito por cento) a maior que o desempenho Brasil.

O desvio padrão que indica qual é o erro do valor do desempenho, se quiséssemos substituir um dos valores coletados pelo valor da média, mostrou menor nos três desempenhos avaliados, sendo que na formação geral o índice percentual é menor e no componente formação geral maior do que o desempenho Brasil. O que chama atenção no cálculo do desvio padrão são os resultados mínimos e máximos utilizados. Em todos os desempenhos analisados o intervalo de dados é maior no desempenho Brasil, podendo esse fato justificar o índice do desvio padrão ser maior no desempenho Brasil.

No dia da aplicação da prova foi solicitado aos estudantes que respondessem a um questionário intitulado “Percepção da prova”, e os resultados estão dispostos a seguir a partir do quadro 4:

Pergunta/resposta	Muito fácil	Fácil	Médio	Difícil	Muito difícil
Grau de dificuldade na parte de formação geral	0,0	12,5	62,5	25,0	0,0
Grau de dificuldade na parte componente específico	0,0	4,3	60,9	30,4	4,3

Quadro 4: Grau de dificuldade da prova.

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório de Curso Enade, 2012.

Os dados do quadro 4, apontam que na formação geral 87,5% (oitenta e sete vírgula cinco) dos estudantes acharam o grau de dificuldade médio e difícil; já no componente específico 95,6% (noventa e cinco vírgula seis por cento) dos estudantes acharam o grau médio, difícil e muito difícil. Talvez esses dados possam justificar os resultados da média, mediana e do desvio padrão do componente específico comentados acima.

Quando perguntado se os enunciados das questões da prova na parte de formação geral e componente específico estavam claros e objetivos, as respostas estão dispostas no quadro 5:

Opções de respostas	Formação geral	Componente específico
Sim, todos	37,5	25,0
Sim, a maioria	45,8	58,3
Apenas cerca da metade	12,5	12,5
Poucos	0,0	4,2
Não nenhum	4,2	0,00

Quadro 5: Percepção dos estudantes aos enunciados das questões da prova

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório de Curso Enade, 2012.

Os dados mostram que, no geral, considerando percepção aos enunciados das questões da prova, formação geral e componente específico, 33,4% (trinta e três vírgula quatro por cento) dos estudantes disseram que tiveram dificuldade em entender os enunciados das questões de provas. Isso pode estar relacionado com a dificuldade apontada nos resultados da média, mediana e desvio padrão apresentados no estudo.

Quando perguntado qual a percepção em relação ao conteúdo da prova e se o estudante se deparou com alguma dificuldade ao responder a prova, as respostas estão no quadro 6:

Não estudou ainda a maioria desses conteúdos	4,2%	Desconhecimento do conteúdo	8,3%
Estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu	8,3%	Forma diferente de abordagem do conteúdo	58,3%
Estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu	12,5%	Espaço insuficiente para responder às questões	0,0%
Estudou e aprendeu muitos desses conteúdos	70,8%	Falta de motivação para fazer a prova	16,7%
Estudou e aprendeu todos esses conteúdos	4,2%	Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder a prova	16,7%

Quadro 6: Percepção em relação ao conteúdo da prova e dificuldades ao responder a prova

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório de Curso Enade, 2012.

Os dados apontam que merecem atenção são aqueles que subsidiam a pesquisa, no caso é importante destacar que 20,8% dos estudantes disseram que estudaram os conteúdos, mas que tiveram dificuldade na aprendizagem dos mesmos; que ao responder à prova, 58,3% disseram que a forma de abordagem do conteúdo da prova foi diferente, levando a entender que a forma de abordagem da prova do Enade é diferente da forma da abordagem no momento da aprendizagem.

Os estudantes ainda responderam o questionário do estudante, que faz relação às condições dos recursos físicos e pedagógicos do Curso e a qualidade do ensino oferecido. Não será objeto de estudo todas as questões, uma vez que é objetivo do estudo apontar recomendações ao Curso de Logística em relação aos dados do Enade 2012. Assim, considerar-se-á as questões com esse viés e que tenham respostas favoráveis ao objeto de estudo. As perguntas e respostas feitas constam no quadro 7:

Pergunta	Respostas
Se são suficientes os equipamentos e/ou materiais disponíveis nos ambientes para aulas práticas para o número de estudantes	79,1% responderam que sim, na maior parte; somente alguns e nenhum.
Se as salas de aula são adequadas à quantidade de estudantes	20,9% responderam sim, na maior parte e somente algumas.
Se estão adequadas as condições gerais das instalações físicas das salas de aula, bibliotecas e ambientes de trabalho e estudo para o funcionamento do curso	37,5% responderam que sim, a maior parte
Se o acervo da biblioteca é atualizado, face às necessidades curriculares do curso	13% responderam que é parcialmente atualizado.
Se os professores têm disponibilidade para atendimento fora do período de aula	54,2% disseram que sim, a maior parte; somente alguns e nenhum.
Se os professores demonstram domínio do conteúdo das disciplinas	70,8% disseram que sim, a maior parte e somente alguns
Sobre a integração curricular entre os conteúdos e as diferentes disciplinas	41,6% responderam que é relativamente integrado ou pouco integrado.
Se o curso contribui na preparação para o exercício profissional	41,7% responderam que contribui parcialmente ou contribui muito pouco.

Quadro 7: Respostas dos concluintes a questões selecionadas do questionário do estudante

Fonte: Elaboração própria a partir do Relatório de Curso Enade, 2012.

Chama atenção os resultados das respostas dos concluintes, pois mesmo o Conceito final ter ficado 5 (cinco), a infraestrutura e a parte pedagógica precisam ter atenção por parte da gestão do curso, como por exemplo: equipamentos e materiais disponíveis no ambiente para aulas práticas; condições de instalações físicas das salas de aula, biblioteca; atualizar o acervo da biblioteca; disponibilidade dos professores para atendimento fora do período de aula; e, domínio do conteúdo pelos professores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONTRIBUIÇÕES

O objetivo deste estudo foi produzir contribuições ao Curso de Logística da Universidade Federal do Tocantins (UFT) a partir do relatório de curso do Enade 2012. Para tanto, buscou-se por meio do desempenho na prova pelos estudantes; percepção dos estudantes sobre a prova; e, resultados da análise do questionário do estudante, dados que podiam ser úteis para orientar as ações pedagógicas e administrativas do curso, uma vez que constituem importantes referências para o conhecimento da realidade institucional e para a permanente busca da melhoria da qualidade da graduação, aspectos que evidenciam o caráter integrativo inerente à avaliação.

O objetivo foi alcançado quando, ao realizar a leitura do relatório de curso, observou-se da considerados de bastante relevância, como por exemplo: quando perguntado, ao estudante, se ele se deparou com alguma dificuldade ao responder a prova, mais de 66% responderam “desconhecimento do conteúdo” e “forma diferente de abordagem do conteúdo”; ainda quando perguntado considerando apenas questões objetivas da prova, 20,8% responderam que “estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu” e “estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu”. Vale destaque aqui, que o conceito final no Exame 2012 foi de 5 (cinco), considerado o conceito máximo, numa escala de 1 (um) a 5 (cinco).

A pergunta problema que orientou a pesquisa foi: como que os resultados do Enade 2012 podem contribuir para a gestão do curso de Logística da UFT, com vistas a permanente busca da melhoria da qualidade. Assim, como contribuição ao curso de Logística da UFT, a partir dos resultados conhecidos, sugere-se:

- Criar um diagnóstico para se conhecer as causas mais específicas das dificuldades dos estudantes em relação a conteúdos de formação geral e componentes específicos, uma vez que os dados apontam que 87,5% (oitenta e sete vírgula cinco por cento) e 95,6% (noventa e cinco vírgula seis por cento) dos estudantes, respectivamente, tiveram percepção média, difícil ou muito difícil da prova.
- Criar um instrumento para avaliar os conteúdos trabalhados nas disciplinas já que 66,6% (sessenta e seis vírgula seis por cento) dos estudantes alegaram desconhecimento do conteúdo e forma diferente de abordagem do conteúdo. A forma diferente de abordagem do conteúdo, pode ser entendida na relação

ensino e aprendizagem, que os conteúdos trabalhados em sala estão sendo abordados de forma diferente ou que o estudante não consegue identificar no exame.

- Discutir mecanismos de ensino e de aprendizagem que possam fortalecer a aprendizagem em relação aos conteúdos específicos, uma vez que, 25% (vinte e cinco por cento) dos estudantes responderam que não estudaram ainda a maioria desses conteúdos da prova do Enade; ou ainda que, estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu; e que estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- Buscar promover ações de estruturação do curso, uma vez que, ao responderem o questionário do estudante, os mesmos apontaram deficiências e fragilidades como: condições gerais das instalações físicas de salas de aula, bibliotecas e ambientes de trabalho e estudo para o funcionamento do curso; equipamentos e/ou materiais disponíveis nos ambientes para aulas práticas são insuficientes para o número de estudantes; e, acervo bibliográfico desatualizado.
- Na parte pedagógica do curso, há que se buscar mecanismos que melhorem a disponibilidade dos professores para atendimento aos alunos fora da sala de aula; domínio de conteúdo pelos professores; integração do currículo do curso em relação à integração entre os conteúdos das diferentes disciplinas; e contribuição do curso para o preparo do exercício profissional.

Mesmo considerando as limitações da pesquisa e considerando que é um trabalho de graduação, enfatiza-se que, mesmo com Conceito 5 (cinco) no Enade, é preciso reconhecer as fragilidades do Curso de Logística d UFT. Neste interim ratifica-se que, os resultados específicos do exame, do questionário de percepção sobre a prova e do questionário do estudante, são de qualquer forma a opinião dos estudantes retratadas no relatório de curso. Essas podem ser úteis para orientar as ações pedagógicas e administrativas e do curso, uma vez que constituem importantes referências para o conhecimento da realidade institucional e para a permanente busca da melhoria da qualidade da graduação, aspectos que evidenciam o caráter integrativo inerente à avaliação.

REFERÊNCIAS

- BRITO, Márcia Regina F. **O Sinaes e o Enade: da concepção à implantação da Avaliação**. Campinas; Sorocaba, SP, v. 13, n. 3, p. 841-850, nov. 2008.
- CORSETTI, Berenice. **Análise documental no contexto da metodologia qualitativa**. UNirevista, vol. 1, n° 1: 32-46 (janeiro 2006). Disponível em: <<http://www.unirevista.unisinos.br> > Acesso em: 21 de abril de 2011.
- ENADE - **Exame Nacional de Desempenho de Estudantes**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/> > Acesso em: 06 abr. 2017.
- FASIPE, Faculdade de Sinop. **Um olhar sobre a comissão própria de avaliação (CPA) da educação superior: estudo de caso da faculdade de Sinop**. Disponível em: <http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica>. Acesso em 02 abr. 2017.
- GALDINO, Mary Neuza Dias. **A auto avaliação institucional no ensino superior como instrumento de gestão**. Fundação CESGRANRIO/ Universidade do Grande Rio. 2011. Disponível em: <<http://www.uniaraxa.edu.br>>. Acesso em: 18 abr. 2017.
- GONTIJO, Simone Braz Ferreira. **O Enade como instrumento de avaliação da educação superior na percepção dos estudantes de pedagogia**. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br>>. Acesso em: 18 abr. 2017.
- INEP - **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/>> Acesso em 05 abr. 2017.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU, 1986.
- MATUICHUK, Miraldo; SILVA, Maclovio Correa da. **Gestão institucional na educação tecnológica: o processo de avaliação do docente pelo discente**. Disponível em: <<http://www.aninter.com.br>>. Acesso em: 18 abr. 2017.
- MEC - Ministério da Educação- Secretaria da educação Superior. **Manual de verificação in loco das condições institucionais**. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br>> Acesso em: 10 abr. 2017.
- PEIXOTO, Viviane Aparecida¹; LACERDA, Maria do Carmo. **Enade: Considerações Sobre O Primeiro Ciclo De Avaliação Dos Estudantes De Graduação Em Uma Universidade Federal**. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br>> Acesso em: 25 abr. 2017.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / , Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013**. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br>>.
- PPC - **Plano pedagógico do curso de logística - UFT 2009**. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br>>. Acesso em: 17 abr. 2017

RIVAILDA, Robinson Moreira Tenório; ARGOLLO, Silveira Nunes. **Resolução do Conselho Universitário (CONSUNI) nº 11/2012; SINAES na perspectiva de membros da CPA:** Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

RISSI, Angélica Teixeira; et al .**A Comissão Própria de Avaliação - CPA da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ como Instância Executiva da Avaliação Institucional.** Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ). 2013. Disponível em: <<http://download.inep.gov.br>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

RODRIGUES, Viviane Aparecida; PEIXOTO, Maria do Carmo de Lacerda. **Enade: considerações sobre o primeiro ciclo de avaliação dos estudantes de graduação em uma universidade federal.** Trabalho & Educação – vol.18, nº 2 – mai./ago. de 2009. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br>>. Acesso em: 20 abr.2017.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento.** 3. ed.Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SINAES- Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. **Relatório Síntese – Tecnologia em Marketing.** 2012. Disponível em: <<http://download.inep.gov.br>>. Acesso em: 01 de abr. 2017.

TUMOLO, Ligia Maria Soufen; LOCH, Márcia. **As tecnologias da informação e comunicação a serviço do Enade.** Cad. acad. Tubarão, v. 2, n. 2, p. 74-89, jul./dez. 2010.