

**CURSOS SUPERIORES EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO BRASIL:  
APROVEITAMENTO ACADÊMICO E INCLUSÃO SOCIAL ANALISADOS A  
PARTIR DE MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS**

**ACCOUNTING COURSES OF BRAZIL: ACADEMIC ACHIEVEMENT AND  
SOCIAL INCLUSION REVIEWED BASED ON QUANTITATIVE METHODS  
APPLIED**

**Carlos Roberto Souza Carmo<sup>1</sup>**

Mestre em Ciências Contábeis (PUC-SP)

**Patrícia do Prado Cunha<sup>2</sup>**

Graduanda em Ciências Contábeis (FACIC-UFU)

**Sirlene de Aguiar Fernandes Almeida<sup>3</sup>**

Especialista em Control. e Fin. (UFMG) e MBA em Auditoria e Perícia (FACIC-UFU)

**Isabella Vilela de Souza<sup>4</sup>**

Graduanda em Ciências Contábeis (FACIC-UFU)

**Resumo:**

Este estudo teve por objetivo realizar uma análise comparativa sobre a existência de possíveis diferenças no aproveitamento acadêmico por parte de estudantes portadores de necessidades educacionais especiais dos cursos de bacharelado em Ciências Contábeis do Brasil, em função de apresentarem deficiências física, auditiva e visual. A partir dos dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), foram identificadas as notas brutas das provas que avaliaram os conteúdos referentes aos componentes curriculares de formação geral e de formação específica, e, portanto, originaram a nota geral do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), em 2012, cujos dados foram analisados, inicialmente, a partir estatísticas descritivas apoiadas em gráficos e tabelas que continham informações referentes a valores mínimos e máximos, quartis, média, mediana, desvio padrão e amplitude. Na sequência, foram utilizados testes de normalidade, teste F para análise de variância, teste T de Student para o comparativo das médias de duas amostras independentes com variâncias iguais, e, ainda, o teste não paramétrico de Wilcoxon

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Ciências Contábeis, Uberlândia-MG, carlosjj2004@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Ciências Contábeis, Uberlândia-MG, patriciapradocunha@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Ciências Contábeis, Uberlândia-MG, sirleneaguiar01@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Ciências Contábeis, Uberlândia-MG, isabellavilela.souza@outlook.com

para o comparativo de medianas. Ao final, entre outras evidências, foi observado que os estudantes portadores de necessidades educacionais oriundas de deficiência auditiva apresentaram um aproveitamento médio menor que os demais estudantes de Ciências Contábeis portadores de necessidades educacionais especiais, o que pode ser visto como um indício de que as instituições de ensino superior brasileiras, ofertantes dos cursos de ciências contábeis, poderiam estar mais bem preparadas para o atendimento dos alunos portadores de necessidades educacionais especiais oriundas de deficiências sensoriais.

**Palavras-chave:** Portadores de necessidades educacionais especiais. Deficiências sensoriais. Métodos quantitativos aplicados.

**Abstract:**

This study aimed to carry out a comparative analysis of the existence of possible differences in academic achievement by students with special educational needs of the courses in Accounting in Brazil, according to present physical disabilities, hearing and visual. From the data provided by the Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), were identified gross notes of tests evaluating the content related to the curriculum components of general education and specific training, and thus originated the overall grade the National Student Performance Exam (ENADE) in 2012. Initially, the members of the sample data from this study were analyzed using descriptive statistics supported by charts and tables containing information on the minimum and maximum values, quartiles, mean, median, standard deviation and amplitude. Further, were used normality tests, F-test for analysis of variance and Student's T test for comparison of means of two independent samples of equal variances, and, the non-parametric Wilcoxon test for comparing medians. Finally, among other evidence, it was observed that students with hearing impairment resulting from educational needs had a lower average achievement than other students of Accountancy people with educational needs, which could be seen as an indication that the institutions Brazilian higher education, offerers of accountancy courses could be better prepared to meet the students with special educational needs arising from sensory disabilities.

**Keywords:** Special educational needs of carriers. Sensory disabilities. Quantitative methods applied.

## 1 Introdução

Não faz muito tempo, as pessoas com algum tipo de deficiência eram sumariamente excluídas da sociedade e, naturalmente, impedidas de frequentar desde lugares mais comuns até aqueles mais específicos, por exemplo, desde supermercados até instituições de ensino, se não, mal tinham acesso às vias públicas.

Apesar dos avanços voltados ao processo de inclusão de uma maneira geral, ainda são muitas as dificuldades enfrentadas pelos cidadãos portadores de algum tipo de deficiência, o que, no mínimo, ainda dificulta a sua inserção em alguns segmentos da sociedade.

O fato é que a inclusão social é fundamental para a participação daqueles cidadãos na sociedade em geral, e, mais especificamente, no mercado de trabalho. Sendo que, nesse último caso, ou seja, o mercado de trabalho, o processo de inserção social deve começar na escola, com especial atenção ao ensino superior, uma vez que é inegável a necessidade da formação profissional como meio para viabilizar o ingresso nesse segmento da sociedade.

Acerca da caracterização das deficiências em si, Campos e Silveira (1998) afirmam que elas podem ser classificadas em 6 grandes grupos, ou seja: sensoriais; físicas; comunicativas; cognitivas; comportamentais; e, emocionais.

Com especial atenção às deficiências físicas, Paula e Baleotti destacam que são aquelas que afetam a mobilidade, a coordenação motora e a fala do indivíduo, podendo ter origem em problemas decorrentes de lesões e/ou má formação.

Dentre as deficiências sensoriais, destacam-se as deficiências auditiva e visual (CAMPOS; SILVEIRA, 1998). Acerca da deficiência visual, Campos e Silveira (1998) observam que ela se caracteriza quando o indivíduo não consegue enxergar nada ou quando apresenta a chamada baixa visão, que é uma espécie de visão residual em que se distinguem somente algumas formas e/ou cores e luzes. Já a deficiência auditiva acontece quando o indivíduo tem perda total ou parcial da sua audição, classificando-se como surdez leve, média, severa ou profunda (CAMPOS; SILVEIRA, 1998).

No contexto educacional, deve-se observar que portador de uma deficiência apresenta necessidades educacionais especiais (NEE), pois, esses cidadãos estão aptos a aprender o que lhes é ensinado, contudo, devido às suas deficiências, em especial, aquelas física, auditiva e visual, não encontram condições educativas voltadas para suas necessidades. Em consequência disso, conforme bem observado por Prieto (2003), grande parte das pessoas com algum tipo de deficiência estão fora do mercado de trabalho, em muitas das vezes, por possuírem baixa escolaridade.

Nesse contexto, a presente investigação teve por objetivo realizar uma análise comparativa sobre a existência de possíveis diferenças no aproveitamento acadêmico por parte de estudantes portadores de necessidades educacionais especiais (NEE) dos cursos de bacharelado em Ciências Contábeis do Brasil, em função de apresentarem deficiências física, auditiva e visual. Para tanto, formulou-se o seguinte questionamento direcionador: dentre os estudantes brasileiros, dos cursos de Ciências Contábeis, portadores de necessidades educacionais especiais decorrentes de deficiências física, auditiva ou visual, que realizaram o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) em 2012, existe diferença significativa dos respectivos aproveitamentos, tomando por base a nota geral daquele exame?

A presente pesquisa se justifica pela possibilidade de agregar conhecimento e contribuir para o debate relacionado à necessidade premente de compreender a complexidade da situação dos estudantes portadores de NEE na globalidade das dificuldades enfrentadas no seu cotidiano acadêmico, o que, por sua vez, influencia diretamente suas futuras relações com segmento profissional das Ciências Contábeis, e, mais ainda, sua situação enquanto agente ativo da própria cidadania.

Adicionalmente, deve-se considerar que, a despeito das políticas inclusivas declaradas pelas instituições de ensino superior (IES) brasileiras, os alunos portadores de NEE que frequentam aquelas instituições se vêm obrigados a se responsabilizar pelas condições da própria aprendizagem. Além disso, deve ser levado em conta que a quantidade desses estudantes é muito pequena nas IES brasileiras, pois, uma boa parte desses alunos ali chegou muito mais em função da própria força de vontade e do apoio familiar do que devido às poucas práticas inclusivas efetivamente realizadas pelas respectivas IES, a

Assim, o relato dos resultados oriundos dessa pesquisa qualitativa de natureza empírica, apoiada em métodos quantitativos aplicados, ora apresentado sob a forma de artigo científico, é composto por quatro outras seções, além da presente introdução.

A segunda seção deste trabalho foi destinada à apresentação da plataforma teórica do estudo, em que, foram abordados assuntos relacionados à caracterização dos alunos portadores de NEE, o processo de inclusão demandado por parte desses alunos, e, os

resultados de alguns estudos de natureza correlata. A terceira seção teve por objetivo descrever o processo metodológico empregado para responder ao questionamento direcionador desta investigação científica, com especial atenção à composição da amostra de dados e ao respectivo método de análise. A quarta seção apresenta a descrição da análise dos dados e dos respectivos resultados. A quinta e última seção foi destinada à apresentação das considerações finais acerca de todo o processo de pesquisa, suas limitações, e, ainda, as sugestões para a sua continuidade.

## 2 Referencial Teórico

Dentre os portadores de Necessidades Educacionais Especiais (NEE) se enquadram às pessoas que possuem características, tanto físicas quanto mentais diferenciadas, que podem ser consideradas limitações à sua vida escolar e social, conforme afirmam Fernandes e Viana (2009).

De acordo com o Ministério da Educação, os portadores de NEE são:

[...] alunos com deficiência àqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade. Os alunos com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nesse grupo alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil. Alunos com altas habilidades/superdotação demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse. Dentre os transtornos funcionais específicos estão: dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade, entre outros (BRASIL, 2008, p.15).

Sendo assim, Magalhães et al. (2003) destacam que os estudantes que se encaixam nesse contexto podem apresentar problemas comportamentais, físico sensorial e não sensorial, mentais, e também, problemas de aprendizagem, ou, ainda, podem ser alunos altamente habilitados. Surdos-cegos se enquadram como alunos portadores de dificuldade física sensorial; estudantes com paralisia cerebral possuem dificuldades físicas não sensoriais e, os superdotados são pessoas altamente habilitadas, conforme, exemplificam Magalhães et al. (2003).

Acerca do processo de inclusão de alunos com NEE, o Ministério da Educação afirma:

[...] uma escola somente poderá ser considerada inclusiva quando estiver organizada para favorecer a cada aluno, independentemente de etnia, sexo, idade, deficiência, condição social ou qualquer outra situação. Um ensino significativo, é aquele que garante o acesso ao conjunto sistematizado de conhecimentos como recursos a serem mobilizados (BRASIL, 2004, p. 7).

Duarte et al. (2013) afirmam que é possível compreender a inclusão como o resultado de uma perspectiva social e democrática, ou seja, na qual os direitos e deveres devem ser respeitados, sem que aceções de pessoas sejam feitas devido às diferenças de cada um. Nesse contexto, a inclusão é um procedimento de mão dupla, pois “as pessoas com deficiência são cidadãos e fazem parte da sociedade e esta deve se preparar para lidar com a diversidade humana” (DUARTE et al. 2013, p. 291).

Para que a inclusão de alunos com NEE ocorra, é necessário que as Instituições de Ensino Superior (IES) proponham soluções a serem implantadas de tal forma que aqueles

alunos possam ingressar nas IES, permanecer e alcançar resultados satisfatórios (MOREIRA, 2005).

Rechico e Freitas (2008) salientam que, dentre outros meios de se promover a inclusão do aluno com NEE, algumas alternativas como incluir a disciplina de Educação Especial nos cursos de Pedagogia como obrigatória e, em outros cursos como facultativa, incluir a disciplina de Língua brasileira de sinais (Libras) nas grades horárias dos cursos de licenciatura, e, ainda, promover cursos acadêmicos e de extensão relacionados a essa temática, poderiam ser de grande utilidade.

Dos aspectos que mais influenciam a inclusão de um aluno com NEE, os professores se destacam, pois, é necessário que o professor atuante na educação especial possua os conhecimentos gerais da docência, e, também, aqueles conhecimentos específicos para lidar com aqueles alunos (BRASIL, 2008).

Para que a inclusão de alunos com NEE seja colocada em prática, leis, projetos e políticas podem ser utilizados como ferramentas. O Ministério da Educação (BRASIL, 2008, p.14) cita o exemplo da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, cujo objetivo é:

[...] assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.

A Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990, no seu artigo 54º, também decreta como dever do Estado oferecer “[...] atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1990, p. 13563). A Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996, p. 27833), determina as diretrizes e bases da educação nacional e, no seu artigo 4º, garante:

[...] atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino.

A Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014 institui o Plano Nacional de Educação (PNE) que (BRASIL, 2014, p. 1) cita como uma das suas metas estratégicas:

[...] priorizar o acesso à educação infantil e fomentar a oferta do atendimento educacional especializado complementar e suplementar aos (às) alunos (as) com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, assegurando a educação bilíngue para crianças surdas e a transversalidade da educação especial nessa etapa da educação básica;

Também é possível citar como exemplo legislativo, a Lei 10.845 de 05 de março de 2004 que institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência, cujos objetivos são:

I - garantir a universalização do atendimento especializado de educandos portadores de deficiência cuja situação não permita a integração em classes comuns de ensino regular;

II - garantir, progressivamente, a inserção dos educandos portadores de deficiência nas classes comuns de ensino regular. (BRASIL, 2004, p.1)

Em termos práticos, é possível observar que alguns estudos e projetos voltados à inclusão do aluno com NEE já foram realizados. Dentre eles, é possível citar como exemplo o projeto e o estudo realizados na Universidade Federal de Roraima (UFRR), por Rechico e Freitas (2008), que tiveram como objetivo constituir um núcleo que implementaria políticas e ações focadas não somente no que os estudantes com NEE necessitam, mas, também, voltadas para as necessidades dos membros que constituem o meio social da universidade como um todo, para a inclusão dos universitários com NEE (RECHICO; FREITAS 2008).

Para que aquele objetivo fosse alcançado, Rechico e Freitas (2008) colocaram algumas ações em prática, dentre as quais estavam: a criação de um jornal informativo com a intenção de sensibilizar as pessoas que compõem a universidade a respeito do assunto; a realização de seminários e discussões; a realização de eventos com profissionais renomados nacionalmente na área da Educação Inclusiva com a intenção de promover reflexões e atualizações sobre o assunto; a disponibilização de suporte técnico, equipamentos e recursos para suprir as necessidades dos membros universitários durante o programa; e a formação de grupos de estudos constituídos por docentes acadêmicos e técnicos envolvidos com o assunto para introduzir reflexões e alimentar ações que auxiliem o progresso da universidade.

Outro estudo a respeito de inclusão de alunos com NEE foi realizado por Lima (2007) que analisou a vida pessoal, acadêmica e familiar de uma aluna com Síndrome de Down da Universidade Luterana do Brasil, e, pode concluir que a comunicação se faz necessária em uma instituição educacional inclusiva, pois, assim, o professor terá o conhecimento das condições especiais do aluno, podendo organizar-se para atender aos estudantes de maneira eficiente.

Reis, Eufrásio e Bazon (2010) elaboraram um estudo sobre a formação do professor de ensino superior em relação a alunos deficientes visuais e concluíram que a necessidade da preparação do docente para ensinar estudantes com NEE é de considerável importância para que ele possa desenvolver novos métodos e maneiras de atender esse grupo de alunos, portanto, é necessário que disciplinas voltadas para ensino especial e inclusivo sejam acrescentadas nas grades curriculares dos graduandos em Licenciatura.

Vitalino (2007) também elaborou um estudo para analisar a necessidade de preparação pedagógica dos professores dos cursos de licenciatura da Universidade Estadual de Londrina para que futuros professores se interessem e se preparem para ensinar estudantes com NEE e assim, a inclusão deles possa ocorrer. Vitalino (2007) verificou que a maioria dos docentes não sabe como agir para realizar a inclusão dos alunos com NEE, mas que alguns deles se interessam pelo assunto e têm interesse em aprender.

Especificamente nos cursos superiores de Ciências Contábeis, Carmo, Miranda e Bifi (2011) realizaram uma investigação científica de natureza descritiva a respeito de alunos com NEE em Instituições de Ensino Superior no estado de São Paulo e constataram que várias são as dificuldades que esses alunos enfrentam, sendo que 30,6% das instituições analisadas possuíam estudantes especiais, com predominância de deficiências física e visual.

Também foi constatado por Carmo, Miranda e Bifi (2011) a ausência de flexibilidade curricular em 69% das instituições analisadas e 64% delas não possuem material ou recurso pedagógico voltado para esse tipo de aluno.

Aqueles pesquisadores também verificaram que 63% das instituições investigadas não possuíam professores no curso de Ciências Contábeis com formação visando à inclusão desses estudantes, e, ainda, 44% dessas instituições não oferecem nenhum tipo de apoio

pedagógico aos envolvidos nesse cenário, como por exemplo, os próprios alunos com NEE, e seus professores ou familiares (CARMO; MIRANDA; BIFI, 2011).

Em outro estudo aplicado aos alunos dos cursos de Ciências Contábeis do estado de São Paulo, e, a partir das notas do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) de 2012, Carmo e Carmo (2015) investigaram se o aproveitamento dos alunos portadores de NEE, naquele estado e curso, era diferente do aproveitamento dos demais alunos daquele mesmo curso e estado, porém, que não eram portadores de NEE.

Dentre as várias evidências coletadas por Carmo e Carmo (2015), esses pesquisadores observaram indícios de que, segundo a amostra do seu estudo, os alunos portadores NEE apresentavam uma tendência a aproveitar melhor sua passagem pelo ensino superior, comparativamente aos demais alunos dos cursos Ciências Contábeis analisados.

Assim, após analisar as variáveis relacionadas ao processo de inserção e manutenção de estudantes com NEE nas instituições regulares de ensino, em especial no ensino superior, é possível observar que muito ainda pode e deve ser feito a respeito. E, nesse sentido, espera-se que a presente investigação possa contribuir com evidências relevantes ao debate relacionado a esse assunto ainda tão controverso no que se refere à distância entre a teoria e as práticas efetivamente inclusivas.

### 3 Metodologia

A partir dos dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (INEP, 2014), foram identificadas as notas brutas das provas que avaliaram os conteúdos referentes aos componentes curriculares de formação geral e de formação específica, e, portanto, originaram a nota geral do ENADE 2012.

De posse daquelas notas, foram identificados também os demais dados dos estudantes que integraram a amostra deste estudo, conforme o detalhamento fornecido pelo Quadro 1.

**Quadro 1 – Descrição do processo de tratamento dos dados e composição da amostra deste estudo**

Total dos estudantes convocados para o ENADE 2012	587.351
(-)Estudantes de outros cursos que não eram de Ciências Contábeis	<u>-530.103</u>
(=)Estudantes de Ciências Contábeis convocados para o ENADE 2012	57.248
(-)Estudantes de Ciências Contábeis que fizeram a prova e tiveram seus resultados desconsiderados devido a problemas administrativos	-9.949
(-)Estudantes de Ciências Contábeis que não portadores de NEE	<u>-47.213</u>
<b>(=)Amostra do estudo</b>	<b><u>86</u></b>
<b>Detalhamento da amostra do estudo</b>	
Estudantes de Ciências Contábeis portadores de deficiência física	66
Estudantes de Ciências Contábeis portadores de deficiência visual	9
Estudantes de Ciências Contábeis portadores de deficiência auditiva	9
Estudantes de Ciências Contábeis portadores de deficiência física e visual	1
Estudantes de Ciências Contábeis portadores de deficiência visual e auditiva	1

**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

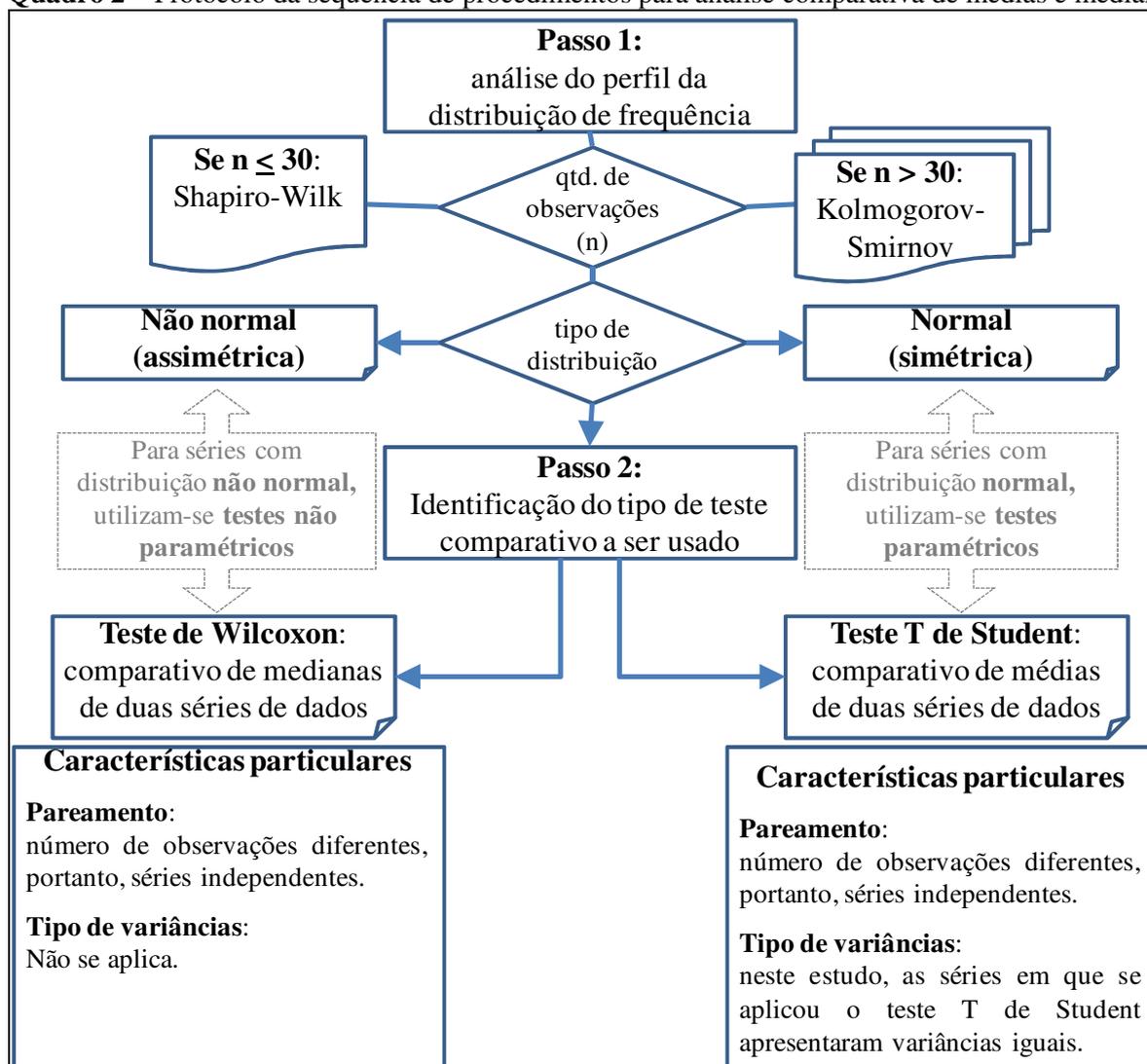
Para o processo de análise dos dados, inicialmente, foram utilizadas estatísticas descritivas apoiadas em gráficos e tabelas que continham informações referentes a valores mínimos e máximos, quartis, média, mediana, desvio padrão e amplitude. Segundo Martins (2006), o levantamento de informações com auxílio de estatísticas descritivas permite

organizar, sumarizar e descrever um conjunto de dados, a partir da construção de gráficos, tabelas e da utilização de medidas relacionadas à posição, tendência central e dispersão.

Depois de analisadas as estatísticas descritivas básicas para composição do perfil geral dos dados pesquisados junto ao INEP, realizou-se o comparativo de médias e medianas de forma a se identificar possíveis diferenças no aproveitamento acadêmico por parte de estudantes portadores de necessidades educacionais especiais (NEE) dos cursos de bacharelado em Ciências Contábeis do Brasil, em função de apresentarem deficiências física, auditiva e visual. Para tanto, foi utilizada a sequência de procedimentos analíticos para comparativo de médias e medianas descrito no Quadro 2.

Em relação aos parâmetros utilizados na aplicação dos testes descritos no Quadro 2, cabe observar que em relação aos testes de normalidade (Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk) os respectivos P-valor devem ser superiores a 0,05 para que as séries de dados analisadas sejam consideradas uma distribuição simétrica ou normal, dentro de um intervalo de confiança de 95% (CALLEGARI-JACQUES, 2003; FÁVERO et al, 2009; LEVIN; RUBIN, 1997; LEVINE et al, 2011; MOREIRA, 2011; PESTANA; GAGEIRO, 2008).

**Quadro 2** – Protocolo da sequência de procedimentos para análise comparativa de médias e medianas



**Fonte:** elaborado pelos autores com base em: Callegari-Jacques (2003); Fávero et al (2009); Levin e Rubin (1997); Levine et al (2011); Moreira (2011); e, Pestana e Gageiro (2008).

Em relação ao teste F para comparativo de variâncias, o respectivo P-valor tem que ser superior a 0,05 para que as variâncias das séries analisadas sejam consideradas iguais, dentro de um intervalo de confiança de 95% (CALLEGARI-JACQUES, 2003; FÁVERO et al, 2009; LEVIN; RUBIN, 1997; LEVINE et al, 2011; MOREIRA, 2011; PESTANA; GAGEIRO, 2008).

Ainda considerando um intervalo de confiança de 95%, o teste T de Student para o comparativo das médias de duas amostras independentes, com variâncias iguais, também deve apresentar um P-valor superior a que 0,05 para que as médias comparadas sejam consideradas iguais (CALLEGARI-JACQUES, 2003; FÁVERO et al, 2009; LEVIN; RUBIN, 1997; LEVINE et al, 2011; MOREIRA, 2011; PESTANA; GAGEIRO, 2008).

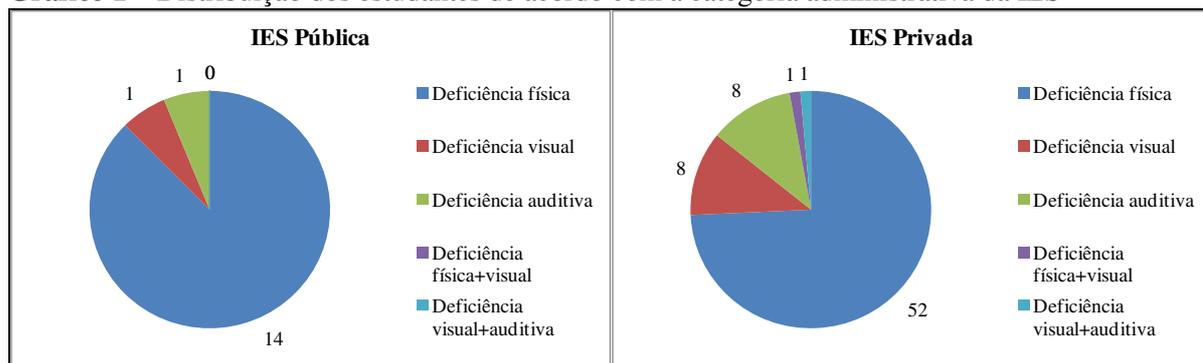
Finalmente, o teste de Wilcoxon para o comparativo de medianas de duas amostras independentes, semelhante ao que acontece com o teste T de Student, porém, aplicado à análise de medianas, também deve apresentar um P-valor maior a que 0,05 para que as medianas comparadas sejam consideradas iguais, dentro de um intervalo de confiança de 95% (CALLEGARI-JACQUES, 2003; FÁVERO et al, 2009; LEVIN; RUBIN, 1997; LEVINE et al, 2011; MOREIRA, 2011; PESTANA; GAGEIRO, 2008).

#### 4 Análise dos Dados e Apresentação dos Resultados

Ao iniciar o processo de análise, procurou-se estabelecer um perfil geral acerca da amostra dos dados disponibilizados pelo INEP (2014). Do total de 47.299 alunos que realizaram o ENADE 2012, 86 alunos eram portadores de necessidades educacionais especiais (NEE), conforme detalhamento já fornecido pelo Quadro 1, apresentado na seção anterior.

Com base na amostra composta a partir dos dados utilizados nesse estudo, observar-se que existe uma predominância dos estudantes portadores de NEE relacionadas à deficiência física, sendo que, a maioria deles (52 de 86) estão localizados em IES privadas, conforme as informações resumidas no Gráfico 1.

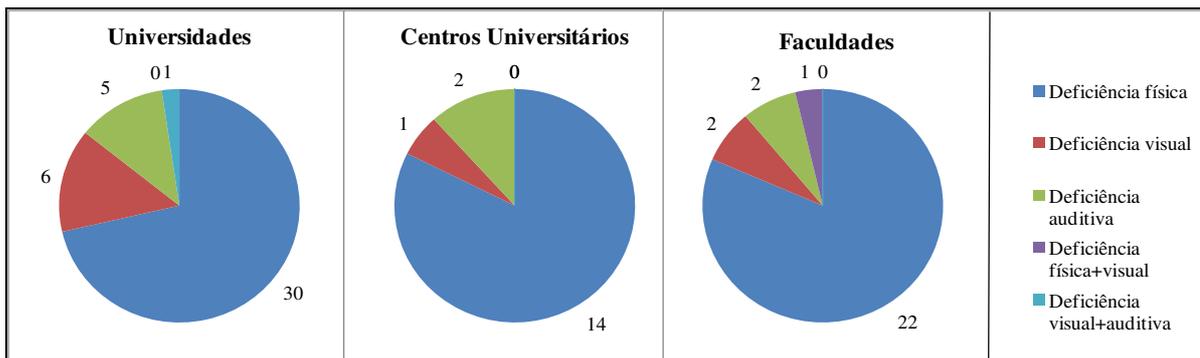
**Gráfico 1** – Distribuição dos estudantes de acordo com a categoria administrativa da IES



**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

De acordo com as informações relatadas no Gráfico 2, observa-se que 48,83% ([30/86].100) dos alunos pesquisados estudavam em Universidades e dentre esses alunos, 71,43% ([30/42].100) são portadores de NEE oriundas de deficiência física.

**Gráfico 2** – Distribuição dos estudantes de acordo com a organização acadêmica da IES

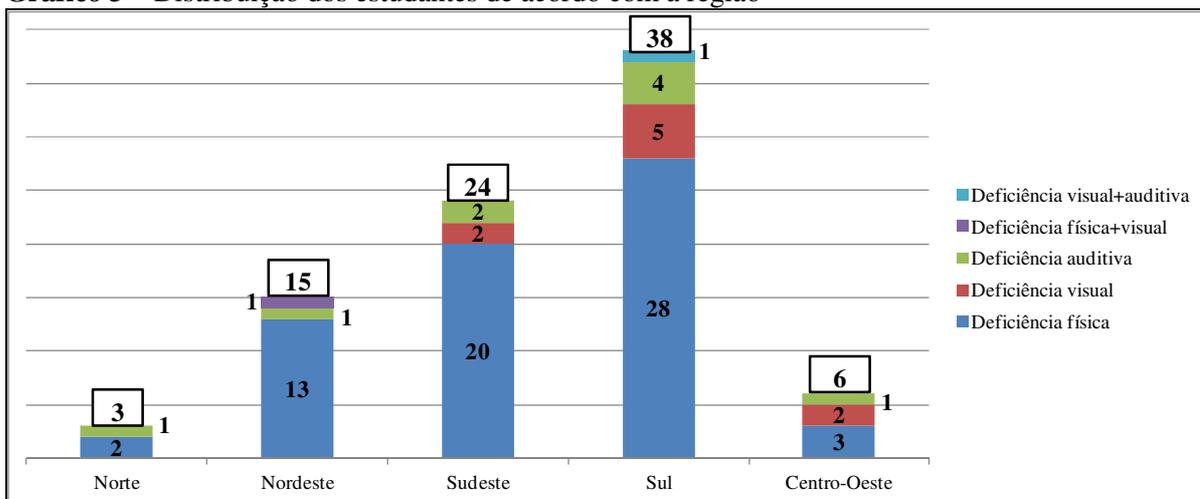


Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

A amostra analisada aponta que a região Sul do país apresenta o maior número de alunos portadores de NEE incluídos no ensino superior, seguida pela região sudeste, conforme pode ser visto no Gráfico 3. Ambas com maior representação de discentes portadores de NEE com deficiência física.

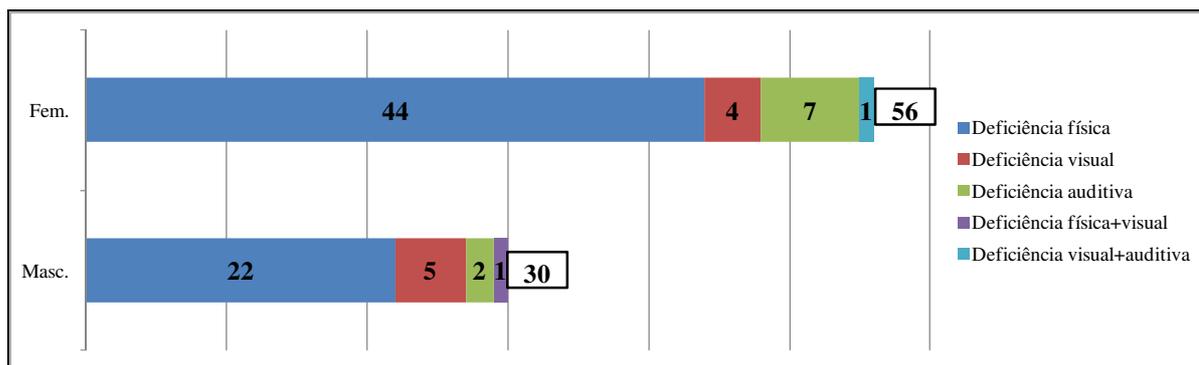
A partir das informações resumidas no Gráfico 4, infere-se que o sexo feminino tem maior representatividade na amostra analisada, com mais de 65 % ([56/86].100) de alunas para pouco menos de 35% ([30/86].100) de representantes do sexo masculino.

Gráfico 3 – Distribuição dos estudantes de acordo com a região



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Gráfico 4 – Distribuição dos estudantes de acordo com o sexo



**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Depois de estabelecida a composição do perfil geral da amostra retratada por alunos portadores de NEE, foi possível promover a comparação entre as medidas de tendência central, médias e medianas, para identificação das possíveis diferenças dos aproveitamentos acadêmicos dos alunos portadores de NEE que realizaram o ENADE em 2012.

Todavia, a amostra analisada apresenta dois alunos com deficiências simultâneas: um com deficiência física e visual e outro com deficiência visual e auditiva. Diante da dificuldade de enquadramento em apenas uma das três categorias restantes, uma vez que os dados do INEP (2014) não apresentavam informações suficientes para tal enquadramento, foram desconsiderados tais estudantes para os processos de análise comparativa, apesar desses alunos terem integrado as estatísticas descritivas apresentadas até este ponto do trabalho.

Com base nas informações fornecidas pela Tabela 1, constata-se que a amostra de discentes analisados apresentou uma variação nas notas obtidas de 11,5 (menor nota mínima observada) a 81,4 (maior nota máxima observada) em um total de 100 pontos distribuídos, perfazendo uma amplitude total de 69,9 (81,4-11,5) pontos.

Ainda segundo as informações resumidas na Tabela 1, observa-se que as médias das notas obtidas pelos alunos portadores de NEE com deficiência física (39,08485) foi superior à média dos portadores de NEE oriundos de deficiência visual (31,75556), e, seguidos pelos portadores de NEE com deficiência auditiva (25,87778).

Ao averiguar os valores das notas medianas, constata-se uma mediana de 39,3 para as notas dos discentes portadores de NEE com deficiência física, 27,5 para os portadores de NEE oriundas de deficiência visual e mediana de 26,9 para os alunos portadores de NEE providas de deficiência auditiva.

**Tabela 1** – Estatísticas descritivas básicas das notas obtidas pelos alunos portadores de NEE<sup>(a,b)</sup>

Categorias	Mínimo	1º Quartil	Média	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão	Amplitude
Deficiência física	13,1	29,15	39,08485	39,3	48,65	81,4	14,11083	68,3
Deficiência visual	15	19,5	31,75556	27,5	43,7	63,2	16,93769	48,2
Deficiência auditiva	11,5	20,85	25,87778	26,9	31,45	36,4	7,59437	24,9

(a) Foi observada somente uma ocorrência para estudantes com deficiência visual e auditiva, simultaneamente, cuja nota geral do ENADE 2012 foi 22,80.

(b) Foi observada somente uma ocorrência para estudantes com deficiência física e visual, , cuja nota geral do ENADE 2012 foi 17,5.

**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

É relevante ressaltar que essa análise foi realizada a partir de valores absolutos, fato que inviabiliza a avaliação das efetivas diferenças entre os valores apurados para a média e

mediana, sendo que, para comparação de valores entre ambas, fazem-se necessários testes estatísticos próprios para esta finalidade.

Para avaliar a série de dados pesquisada, foi utilizado o Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov para portadores NEE com de deficiência física (66 alunos) e o Teste Estatístico Shapiro-Wilk para os portadores de NEE com deficiência visual (09 alunos) e para os portadores de NEE oriundos de deficiência auditiva (09 alunos).

Constata-se, pelos dados da Tabela 2, que as séries de dados dos alunos portadores de NEE com deficiência física (P-valor= 0,9043) e os oriundos de deficiência auditiva (P-valor= 0,6409) apresentam distribuição simétrica ou normal, em que o P-valor encontrado é maior do que 0,05. Para comparação dos dados dessas séries tomar-se-á por base os valores das médias, pelo teste T de Student.

**Tabela 2** – Testes de normalidade aplicados às séries com as notas no ENADE 2012

Deficiência física		Deficiência visual		Deficiência auditiva	
Est. de Kolmogorov-Smirnov	0,053993	Est. de Shapiro-Wilk	0,820475	Est. de Shapiro-Wilk	0,945508
P-valor	0,9043	P-valor	0,0349	P-valor	0,6409

**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Todavia, a série de dados dos estudantes portadores de NEE providas de deficiência visual (P-valor= 0,0349) possui distribuição assimétrica, não normal, em que o P-valor é menor que 0,05, e, por isso, para o comparativo por meio das mediana, foi utilizado o teste estatístico não-paramétrico de Wilcoxon.

Após a realização do Teste de Wilcoxon para comparação entre as medianas das notas obtidas pelos estudantes portadores de NEE com deficiência física e pelos alunos portadores de NEE oriundas de deficiência visual, constata-se um P-valor de 10,47% (0,10473335.100), ou seja, superior a 5%, conforme detalhado na Tabela 3. Evidencia-se que as amostras comparadas apresentam dados com valores absolutos diferentes, entretanto, são estatisticamente iguais. E, a partir dessa evidência, pode-se inferir que os alunos portadores de NEE com deficiência visual não apresentam diferenças significativas de aproveitamento acadêmico em relação aos alunos portadores de NEE com deficiência física, segundo as notas obtidas no ENADE 2012.

**Tabela 3** – Teste de Wilcoxon (comparativo de medianas) para amostras independentes: estudantes com deficiência física X estudantes com deficiência visual

Informação	Valor
W	197,5
P-valor	0,10473335
Hipótese Nula (mu)	0
Método	Wilcoxon rank sum test
(Pseudo) Mediana	-9,9999415
Intervalo de Confiança	95%
Limite Inferior	-19,99995
Limite Superior	2,29999503

**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Já as notas dos estudantes portadores de NEE com deficiência física e dos estudantes portadores de NEE providas de deficiência auditiva foram submetidas ao teste “F” para comparativo de variâncias, resultando em uma estatística F com valor igual à 3,452404 e um P-Valor de 6,58% (0,065848.100). Portanto, há indicação que as variâncias das séries de RAGC, v.3, n.7, p.88-103/2015

dados dos alunos portadores de NEE com deficiência física e dos com deficiência auditiva são iguais, o que por sua vez, direcionou a hipótese a ser avaliada na aplicação do teste T de Student, de acordo com os dados da Tabela 4.

**Tabela 4** – Teste T de Student (comparativo de médias) para amostras independentes com variâncias iguais: estudantes com deficiência física X estudantes com deficiência auditiva

<b>Informação</b>	<b>Valor</b>
T	2,74293128
Graus de Liberdade	73
P-valor	0,00765601
Média no grupo 1: estudantes com deficiência física	39,0848485
Média no grupo 2: estudantes com deficiência auditiva	25,8777778
Desvio padrão amostral do grupo 1:	14,1108277
Desvio padrão amostral do grupo 2:	7,59436926
Desvio padrão agrupado:	13,550464
Intervalo de Confiança	95%
Limite Inferior	3,61089376
Limite Superior	22,8032477

**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

As informações apresentadas na Tabela 4 apontam que a estatística do teste é de aproximadamente 2,742, com um P-valor de 0,76% (0,00765601.100). Por conseguinte, com significância menor que 5%, rejeitou-se a hipótese nula de igualdade das médias das séries de dados para alunos portadores de NEE oriundas de deficiência física e para a série de dados dos alunos portadores de NEE com deficiência auditiva. Tal evidência permite afirmar que as duas populações comparadas apresentam valores absolutos diferentes e são, também, estatisticamente distintas. Logo, pode-se inferir que os alunos portadores de NEE com deficiência auditiva podem demonstrar restrições de desempenho acadêmico não demonstrados pelos alunos portadores de NEE providas de deficiência física.

No comparativo entre as séries de dados dos estudantes portadores de NEE com deficiência visual com a série de dados dos alunos portadores de NEE com deficiência auditiva, por meio do Teste de Wilcoxon, obteve-se uma estatística de  $W = 44$  e um P-valor de 79,617% (0,79617.100), conforme descrito na Tabela 5. Dessa forma, constatam-se evidências de que as amostras são provenientes de populações que possuem medianas iguais, demonstrando que os alunos portadores de NEE que apresentam impedimentos sensoriais têm desempenho acadêmico similar entre si, pelo menos, com base nas notas obtidas no ENADE 2012.

**Tabela 5** – Teste de Wilcoxon (comparativo de medianas) para amostras independentes: estudantes com deficiência visual X estudantes com deficiência auditiva

<b>Informação</b>	<b>Valor</b>
W	44
P-valor	0,79617441
Hipótese Nula ( $\mu$ )	0
Método	Wilcoxon rank sum test
(Pseudo) Mediana	1,1
Intervalo de Confiança	95%
Limite Inferior	-8,5
Limite Superior	20,6

**Fonte:** elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Nesse sentido, as análises descritivas e comparativas apontam que existem diferenças significativas do aproveitamento acadêmico dos estudantes portadores de NEE dos cursos de bacharelado em Ciências Contábeis.

Fatos como o desempenho dos alunos portadores de NEE oriundos de deficiência física ser equivalente, estatisticamente, ao desempenho dos portadores de NEE com deficiência visual, e por sua vez superior ao dos portadores de NEE com deficiência auditiva, apontam que as IES não estão preparadas para inclusão de alunos que possuem impedimentos sensoriais de longo prazo e definitivos.

## 5 Considerações Finais

A partir das notas das provas do ENADE que avaliaram os componentes curriculares de formação geral e formação específica do Curso de Ciências Contábeis em 2012, disponibilizadas pelo INEP, formulou-se uma problemática de pesquisa que buscou averiguar a existência de diferenças significativas dos aproveitamentos acadêmicos alcançados pelos alunos portadores de necessidades educacionais especiais que realizaram aquela exame.

Constatou-se que o aproveitamento acadêmico dos alunos portadores de NEE com deficiência auditiva foi mais restritivo que o desempenho apresentado pelos estudantes portadores de NEE com deficiência física e com deficiência visual, inferindo-se que as IES poderiam estar melhor preparadas para a educação dos portadores de NEE providas de deficiência sensorial.

Os resultados encontrados mediante a realização dessa pesquisa convergem com as conclusões do estudo realizado por Reis, Eufrázio e Bazon (2010), em que argumentou-se ser necessária a inclusão de disciplinas voltadas para a educação especial e inclusiva nas grades curriculares dos cursos de Licenciatura, visto que, os portadores de NEE que apresentaram um desenvolvimento acadêmico abaixo dos demais foram os estudantes com NEE relacionadas à deficiência auditiva.

A principal limitação dessa pesquisa refere-se a ausência de informações acerca do nível de acessibilidade das IES e do nível de preparação dos docentes para educação do portador de NEE, de forma a evitar barreiras que possam restringir a participação efetiva na escola e na sociedade. Nesse sentido, sugere-se para continuidade dessa pesquisa, avançar com a aplicação da metodologia utilizada neste estudo, porém, aplicada a outros cursos, inclusive criando uma série histórica das provas trienais do ENADE para cada área.

Alcançado o objetivo de analisar comparativamente o aproveitamento acadêmico dos alunos portadores de NEE, os resultados corroboram a existência de uma necessidade evidente, já apontada por Rechico e Freitas (2008), de que se implementem políticas e ações focadas não somente no que os estudantes necessitam, mas, também, voltadas para a comunidade acadêmica. Desse modo, espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir com apontamentos e informações relacionadas à necessidade de se desenvolver uma comunidade acadêmica mais inclusiva e participativa.

## Referências:

BRASIL. Decreto Legislativo nº 8.069, de 13 de Julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1990, p.13563. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L8069.htm)>. Acesso em: 28 maio 2015.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1996, p. 27833. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 28 maio 2015.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 10.845 de 05 de Março de 2004. Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2004, p.1. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.845.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.845.htm)>. Acesso em: 28 maio 2015.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 13.005 de 25 de Junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2014, p.1. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)>. Acesso em: 28 maio 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Educação inclusiva : a escola. v. 3. Coordenação geral SEESP/MEC; Organização: Maria Saete Fábio Aranha. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aescola.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2015.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística**: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CAMPOS, M. B.; SILVEIRA, M. S.. Tecnologias para educação especial. In: Congresso REDE IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 4., 1998, Brasília. **Anais...** Brasília: Rede Iberoamericana de Informática Educativa, 1998. Disponível em: <<http://lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt2003423195334167.PDF>>. Acesso em: 23 maio 2015.

CARMO, C. R. S.; CARMO, R. de O. S.. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v.14, n.21, p.50-69, 2015. Disponível em: <<http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/561/414>>. Acesso em: 30 maio 2015.

CARMO, C. R. S.; MIRANDA, G. J.; BIFI, C. R.. Inclusão social de alunos com necessidades educacionais especiais no curso de Ciências Contábeis. **Recont: Registro Contábil**, Maceió, v.2, n.3, p.1-20, 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/registrocontabil/article/view/356>>. Acesso em: 29 maio 2015.

DUARTE, E. R. et al.. Estudo de caso sobre a inclusão de alunos com deficiência no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.19, n.2, p. 289-300, abr./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbee/v19n2/a11v19n2.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2015.

FÁVERO, L.P. et al. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. São Paulo: Elsevier, 2009

FERNANDES, T. L. G.; VIANA, T. V.. Alunos com necessidades educacionais especiais (NEEs): avaliar para o desenvolvimento pleno de sua capacidade. **Estudos em avaliação educacional**. São Paulo, v. 20, n.43, p. 305-318, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1495/1495.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2015.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Microdados do ENADE 2012**: manual do usuário. Brasília: Ministério da Educação, 2014. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

LEVIN, R. I.; RUBIN, D. S. **Statistics for management**. 7 ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1997.

LEVINE, D. M. et al. **Estatística teoria e aplicações**: usando o Microsoft Excel em português. Editora LTC, São Paulo, 2011.

LIMA, O. M. B. de. A trajetória de inclusão de uma aluna com NEE, **Síndrome de Down, no ensino superior: um estudo de caso**. 2007. 42 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.centroruibianchi.sp.gov.br/usr/share/documents/OlgaMariaBlauthdeLima.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2015.

MAGALHÃES, R. C. B. (Org.). **Reflexões sobre a diferença**: uma introdução à educação especial. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2003.

MARTINS, G. A.. **Estatística geral e aplicada**. 3. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.  
MOREIRA, L. C.. In(ex)clusão na universidade: o aluno com necessidades educacionais especiais em questão. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, n.25, p. 1-6, 2005. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/educacaoespecial/article/view/4902/2939>>. Acesso em: 28 maio 2015.

MOREIRA, W. B.. **Leitura crítica de artigos científicos**. Gramado: Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, 2011. Disponível em: <<http://www.sbec.org.br/app/webroot/leitura-critica/>>. Acesso em: 14 maio 2015.

PAULA, A. F. M. de; BALEOTTI, L. R.. Inclusão escolar do aluno com deficiência física: contribuições da terapia ocupacional. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 19, n.1, p. 53-69, Jan./Abr. 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/114853/ISSN01044931-2011-19-01-53-69.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 22 maio 2015.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N.. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 5. ed. Lisboa, 2008.

PRIETO, R. G. . Políticas públicas de inclusão: compromissos do poder público, da escola e dos professores. **Revista de Educação - APEOESP**, São Paulo, v. 1, p. 23-28, 2003.

RECHICO, C. F.; FREITAS, V. G. G. de. UFRR e o programa incluir: uma parceria de inclusão de alunos com NEE no ensino superior. **Revista ACTA Geográfica**, Roraima, ano 02, n.3, p.131-138, jan./jun. 2008. Disponível em:  
<<http://revista.ufrr.br/index.php/actageo/article/view/189/369>>. Acesso em: 28 maio 2015.

REIS, M. X. dos; EUFRÁSIO, D. A.; BAZON, F. V. M.. A formação do professor para o ensino superior: prática docente com alunos com deficiência visual. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.26, n.1, p.111-130, Abr.2010. Disponível em:  
<[www.scielo.br/pdf/edur/v26n1/06.pdf](http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n1/06.pdf) >. Acesso em: 30 maio 2015.

VITALINO, C. R.. Análise da necessidade de preparação pedagógica de professores de cursos de licenciatura para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 13, n.3, p.399-414, set./dez. 2007. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-65382007000300007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382007000300007) >. Acesso em: 30 maio 2015.