

# CONTABILIDADE AMBIENTAL: UMA ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS ALUNOS DE DOIS CURSOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Tatiane Oliveira Marques<sup>1</sup>  
Charles Albino Schultz<sup>2</sup>  
Elza Hofer<sup>3</sup>

**RESUMO:** O objetivo desse trabalho foi identificar o nível de conhecimento dos alunos de Ciências Contábeis de duas instituições de ensino superior sobre os conceitos de Contabilidade Ambiental e, ainda, verificar se o conhecimento sobre estes conceitos é ampliado no decorrer do curso. Metodologicamente, esta pesquisa é descritiva do tipo empírica com coleta de dados realizada por meio de questionários. Observou-se que grande parte dos alunos ainda não teve contato com algum material sobre contabilidade ambiental, mesmo considerando a obrigatoriedade da educação ambiental dada pela Lei nº 9.795/99. Concluiu-se que o conhecimento sobre contabilidade ambiental é ampliado, ou seja, o desempenho dos alunos nas fases superiores foi melhor em questões relacionadas à contabilidade ambiental. Contudo, esta relação não pode ser considerada forte. Por outro lado, o desempenho não é significativamente maior entre alunos com experiência profissional ou entre alunos que tiveram contato com materiais relacionados à área de contabilidade ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Conhecimento; Contabilidade ambiental; Meio-ambiente.

## ENVIRONMENTAL ACCOUNTING: AN ANALYSIS OF THE KNOWLEDGE OF UNDERGRADUATE STUDENTS FROM TWO COURSES OF ACCOUNTING SCIENCES

**ABSTRACT:** The aim of this study was to identify the level of students' knowledge of Accounting of two institutions of higher education on the concepts of environmental accounting, and also verify that the knowledge about these concepts is extended along the course. Methodologically, this research is descriptive type with empirical data collection performed by means of questionnaires. It was observed that most students have not had contact with any material on environmental accounting, even considering the mandatory environmental education provided by Law No. 9.795/99. We conclude that knowledge of environmental accounting is expanded, ie, the performance of students in higher stages was better on issues related to environmental accounting. However, this relationship can not be considered strong. Moreover, the performance is not significantly higher among students with professional experience or between students who had contact with materials related to the field of environmental accounting.

**KEYWORDS:** Knowledge; Environmental accounting; Environment.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. E-mail: [tatianedemarques@gmail.com](mailto:tatianedemarques@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. E-mail: [charles\\_mcr@yahoo.com.br](mailto:charles_mcr@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. E-mail: [elza\\_hofer@uol.com.br](mailto:elza_hofer@uol.com.br)

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os consumidores vêm aumentando a sua atenção aos produtos das empresas que promovem ações para uma produção menos agressiva ao meio ambiente e não somente a produtos com determinado nível de qualidade e de preço. Isto fez com que o desempenho ambiental se tornasse, de uma forma crescente, importante para a empresa.

No contexto apresentado, destaca-se que para que a empresa atinja um desempenho ambiental adequado é necessário um comprometimento da organização com uma abordagem sistemática e uma melhoria contínua do sistema de gestão ambiental (SGA) – que pode ser caracterizado por um conjunto de medidas adotadas pelas empresas para gerir ou administrar as questões ambientais, com o objetivo de melhorar a qualidade ambiental, e/ou o processo decisório por meio de práticas ambientais de prevenção e/ou correção –, de forma a melhorar o relacionamento com o meio ambiente, minimizando ou eliminando os efeitos negativos provocados por suas atividades.

A introdução dessas práticas pode implicar, por exemplo, na redução de custos por meio da melhoria da eficiência de processos, na redução de consumos (como a água) e na minimização de custos de tratamento de resíduos e afluentes. Embora não seja obrigatória para as empresas a implantação da gestão ambiental, ela representa um forte instrumento de adequação às exigências ambientais, possibilitando a adoção/elaboração de uma abordagem estruturada para estabelecer objetivos, para definir mecanismos para atingi-los e para demonstrar os resultados obtidos (MELGAR, BELLEN e LUNKES, 2006).

Além disso, a crescente exigência da sociedade quanto às questões sociais, exigindo soluções ambientais e produção com padrões éticos que valorizem o ser humano e a sociedade (LEITE FILHO; GUIMARÃES, 2007), fez com que o comportamento ambiental e socialmente responsável das empresas se tornasse um fator que possibilita o fortalecimento da imagem, da reputação e da longevidade da empresa, além de, em diversos casos, gerar, diretamente, melhores resultados. Isto tornou a gestão ambiental um assunto estratégico e de importância para a competitividade.

Dentre as razões básicas para a adoção da contabilidade ambiental por uma empresa, pode-se citar: a gestão interna para a redução de custos e de despesas operacionais; a mensuração e a demonstração de bens, fatores e ações ambientais para a divulgação de informações ambientais de interesse dos consumidores, dos acionistas e da sociedade em geral e, para a melhoria da qualidade dos produtos; o cumprimento a exigências legais sobre o controle dos riscos ambientais; e, a demanda por parceiros sociais que sugerem essa

necessidade de responder à pressão interna e externa que a empresa sofre.

Os objetivos básicos da contabilidade se concentram “[...] no fornecimento de informações econômicas para os vários usuários, de forma que propiciem decisões racionais.” (IUDÍCIBUS, 2006, p. 25). Isso fez com que a contabilidade social assumisse o propósito de contribuir efetivamente com um sistema de informações com caráter social e ambiental, voltando-se para uma “nova” especialidade do ramo contábil. Assim, a contabilidade social pode ser vista como uma especialidade da contabilidade que procura estudar as influências das variações patrimoniais não apenas nas entidades, mas também na sociedade e no meio ambiente, distinguindo-se das tradicionais informações financeiras e patrimoniais.

O desenvolvimento desta especialidade exigiu, dos profissionais, qualificação e amplo conhecimento dos conceitos ambientais e de sua aplicabilidade para que a boa prática e a transparência gerassem demonstrações quantitativas e qualitativas com informações sobre gastos e benefícios do SGA e da política ambiental adotada. Contudo, não está clara se esta qualificação acontece dentro da universidade nos cursos de Ciências Contábeis.

Neste contexto, o objetivo desse trabalho é identificar o nível de conhecimento dos alunos de Ciências Contábeis de duas instituições de ensino superior sobre os conceitos de contabilidade ambiental e, ainda, verificar se o conhecimento sobre estes conceitos é ampliado no decorrer do curso.

Este trabalho se justifica pelo tema aqui proposto estar em evidência em diversas áreas, cujo objetivo de estudo envolva a questão do meio ambiente. Para a área contábil, este está sendo um problema que tem exigido estudos mais profundos, pois cada vez mais a sociedade cobra das empresas uma posição saudável sobre a preservação do meio ambiente. Cabe aos contadores a pesquisa sobre formas relevantes de evidenciação de informações ambientais nas demonstrações contábeis.

Esta pesquisa poderá contribuir para que as instituições de ensino superior vejam a necessidade da ênfase na pesquisa ambiental, pois a sociedade necessita de profissionais qualificados que possuam o conhecimento não somente sobre os conceitos de Contabilidade Ambiental, mas que saibam também sobre Gestão Ambiental, de como orientar, planejar, analisar e manter a política ambiental.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Relatos de acidentes envolvendo empresas e meio ambiente não são recentes. Contudo, legislações específicas, normas e disciplinadores de procedimentos tecnológicos

vêm sendo implantados em grandes atividades econômicas potencialmente poluidoras para tentar evitar, compensar ou minimizar os seus impactos ambientais negativos.

Da busca de instrumentos de preservação e de proteção ao meio ambiente juntamente com a criação de legislações ambientais mais severas surge à necessidade da identificação da contabilidade ambiental, que se tornou uma peça fundamental para uma avaliação da situação econômico-financeira das empresas, já que é a contabilidade que irá evidenciar as medidas adotadas e os resultados alcançados pela empresa neste processo de preservação e de proteção.

De acordo com a Fipecafi (2003), a contabilidade tem como principal objetivo prover os usuários destas informações, sobre a situação econômica e financeira da empresa, bem como fazer inferências sobre suas tendências futuras. Isto permite que suas demonstrações sejam um instrumento para a avaliação dessas informações e ainda vem desenvolvendo alguns conceitos sobre contabilidade ambiental que possam desenvolver e incorporar, em seus métodos, o registro e a mensuração dos eventos econômicos relativos ao meio ambiente.

Segundo Lima e Veigas (2002), a mensuração de informações ambientais consiste em mensurar, economicamente, o resultado dos impactos provocados pelas atividades empresariais, sejam eles positivos ou negativos. Neste sentido, Lima e Veigas (2002, p. 51) explicam que “[...] há que se fazer distinção entre objeto e atributo, ou seja, o objeto não é mensuração da poluição, mas o impacto econômico que as suas externalidades podem provocar [...]”. Comentam ainda que, sob o ponto de vista da empresa, a contabilidade ambiental busca mensurar qual é o seu patrimônio ambiental e com qual eficiência é utilizado, fornecendo informações econômicas e financeiras sobre a proteção, preservação e recuperação ambiental.

No entanto, Tinoco e Kraemer (2006) comentam que a grande maioria das legislações tributárias e comerciais de diversos países, inclusive o Brasil, só permite registros, reconhecimento e evidenciação das provisões ambientais nas demonstrações contábeis quando utilizadas para pagar indenizações decorrentes de danos causados ao meio ambiente ou quando existirem fortes evidências de danos que terão de ser ressarcidos ou indenizados. Assim, as demonstrações contábeis ambientais compõem parcialmente as demonstrações da contabilidade financeira e, principalmente, demonstrações ambientais opcionais e optativas do balanço social ou ambiental, utilizados para uma gestão interna, para o controle de riscos ambientais e para a busca de parceiros sociais, sejam eles clientes, empregados, organizações ecológicas, comunidade, acionistas, bancos, etc.

## **2.1 Ativos**

Para Iudicibus (2006), ativos são recursos tangíveis ou intangíveis controlados por uma entidade capazes de gerar fluxos de caixa mediata ou imediatamente. O autor também destaca que, para ser reconhecido como um ativo, o recurso deve ser controlado pela entidade, não sendo necessário ter a propriedade e a posse, pois um bem adquirido que se encontra em trânsito não está em posse da entidade, mas nem por isso deixa de ser um ativo. Ainda sobre o reconhecimento, o autor afirma que o bem precisa ser de exclusividade da entidade, apresentando potencialidade para gerar benefícios imediatos ou futuros, na forma de entradas líquidas de caixa ou de economia de saídas líquidas de caixa.

No que diz respeito à mensuração de ativos, Iudicibus (2006) afirma que os ativos devem apresentar as melhores formas de quantificação monetária dos possíveis potenciais de serviço para a entidade.

Já ativos ambientais são bens adquiridos pela companhia que tem a finalidade de controlar, preservar ou recuperar o meio-ambiente. Os benefícios desses ativos ambientais podem decorrer: do aumento da capacidade, da eficiência ou da segurança de outros ativos pertencentes à empresa; da redução ou da prevenção da contaminação ambiental, que poderá ocorrer de futuras operações; ou da conservação do meio ambiente (TINOCO; KRAEMER, 2006). Ainda segundo Santos et al. (2001), os bens e os direitos destinados ou provenientes da atividade de gerenciamento ambiental também são considerados ativos ambientais.

## **2.2 Passivo**

Hendriksen e Van Breda (1999, p. 409) definem passivo como os “sacrifícios prováveis de benefícios econômicos, resultantes de obrigações presentes”. A obrigação deve existir no momento presente, ou seja, decorrer de alguma transação ou de um evento passado.

Uma obrigação, para ser reconhecida como passivo, deve satisfazer a quatro critérios gerais: corresponder à definição de passivo, ser mensurável, ser relevante e ser precisa. Já o momento do seu reconhecimento é facilmente definido, pois a obrigação resulta de um contrato no qual o valor e o prazo da obrigação são especificados ou são determinados em função das condições do contrato.

O Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) define o passivo ambiental na Norma e Procedimento de Auditoria (NPA) 11 e o conceitua como toda agressão

praticada contra o meio-ambiente e consiste no valor dos investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como em multas e indenizações em potencial.

Segundo Ribeiro e Gratão (2000 *apud* TINOCO; KRAEMER, 2006), os passivos ambientais ficaram amplamente conhecidos pela sua conotação mais negativa, ou seja, a existência deste indica que a empresa agrediu significativamente o meio-ambiente. Contudo, deve-se observar que a origem não é exclusiva de fatos de conotação negativa. O fato-origem também pode ser uma atitude ambientalmente responsável como, por exemplo, a conservação ou preservação de áreas de reflorestamento, rios, afluentes ou mesmo do terreno onde a empresa está situada.

O conceito de preservação consiste na manutenção das condições de um determinado ecossistema, espécies ou área, sem qualquer ação ou interferência que altere seu *status quo*, ou seja, prevê que os recursos sejam mantidos intocados sem ações de manejo. Já a conservação é um relacionamento ético entre pessoas, terras e recursos naturais, isto é, uma utilização coerente destes recursos de modo a não destruir sua capacidade de servir às gerações seguintes, garantindo sua renovação. E, por final, a conservação prevê a exploração racional e o manejo contínuo de recursos naturais, com base em sua sustentabilidade (MOREIRA, 2006).

A partir destas definições pode-se dizer que o passivo ambiental existe quando a empresa é obrigada ou opta por gastar dinheiro com o meio ambiente na forma de controle, de recuperação ou de preservação ambiental voluntária, ou com multas, indenizações e recuperação punitivas. Deste modo, o passivo ambiental representa uma obrigação de responsabilidade social que a empresa possui em relação aos aspectos ambientais, gerados em decorrência de suas atividades que não tenham sido controladas ao longo de suas operações. Esta obrigação pode ser decorrente, por exemplo, da contaminação do solo ou do lençol freático, ou ainda do não cumprimento de eventuais termos de compromisso, firmados com órgãos oficiais de controle ambiental ou de ações do Ministério Público, decorrentes de reclamações da comunidade.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2006), um passivo ambiental deve ser reconhecido quando existe uma obrigação por parte da empresa que incorreu em um custo ambiental ainda não desembolsado. Isto desde que atenda ao critério de reconhecimento como uma obrigação presente da empresa, decorrente de eventos passados, como, por exemplo, as despesas com aquisição de insumos necessários à realização do processo de recuperação de uma área contaminada ou uma obrigação decorrente de aquisição de equipamentos – ativos

ambientais – utilizados no processo de preservação e de proteção do meio ambiente.

Essas obrigações podem ser decorrentes de três tipos de obrigações: as legais, que surgem de um instrumento de lei, ou seja, quando a entidade tem uma obrigação presente decorrente de um evento passado; a implícita, que surge quando a empresa praticou ou divulgou políticas que criam expectativas frente a terceiros, assumindo, dessa forma, um compromisso; e, a obrigação construtiva e justa, que é a obrigação que a empresa se propõe a cumprir, espontaneamente, pelo fato de estar preocupada com sua imagem perante a sociedade e para o cumprimento de fatores éticos e morais.

### **2.3 Provisões e contingências passivas**

A Resolução do Conselho Federal de Contabilidade 1066/05 (CFC, 2005) faz algumas considerações sobre provisões e contingências passivas. O conceito de provisão considera que esta seja aplicada quando um passivo tem prazo ou valor incerto. De maneira geral, todas as provisões são contingentes porque são incertas em relação ao tempo ou ao valor. Entretanto, o termo contingente é usado para ativos e passivos que não são reconhecidos, pois não atendem os critérios necessários ao seu reconhecimento. Se os critérios forem atendidos, tem-se um passivo ou um ativo.

Para que uma provisão seja reconhecida, não deve haver somente obrigação presente, mas também deve ser provável que haja desembolso de recursos. Apenas são reconhecidas como provisões aquelas obrigações que surgem de eventos passados e existem, independentemente, de atos futuros da entidade. Mesmo quando a obrigação não for provável, mas possível, a entidade também deve divulgar a contingência passiva.

O risco e a incerteza que, inevitavelmente, existem em eventos e em circunstâncias devem ser levadas em consideração para se alcançar a melhor estimativa da provisão. Em casos extremamente raros, em que nenhuma estimativa suficientemente confiável possa ser feita, existe um passivo que não pode ser reconhecido. Este passivo é divulgado como contingência passiva.

Contingência passiva é uma possível obrigação, cuja existência será confirmada somente pela ocorrência ou não de um ou mais eventos futuros – que não estejam totalmente sob o controle da entidade – ou uma obrigação presente, que surge de eventos passados, mas que não é reconhecida porque é improvável que a entidade tenha de liquidá-la ou o valor da obrigação não pode ser mensurado com suficiente segurança. Por estes motivos, também é preciso reavaliar as contingências, periodicamente, para verificar se a avaliação anterior

continua válida.

## 2.4 Patrimônio líquido

Iudicibus e Marion, (2007), definem Patrimônio Líquido de uma forma bastante simplificada, como sendo a diferença entre Ativo e Exigibilidades (Passivo).

Definem também que de qualquer ângulo que seja analisado, o Patrimônio Líquido é o resultado final de todo o esforço feito pela entidade para alocar seus ativos e passivos da forma mais eficiente e lucrativa possível.

Na contabilidade ambiental, o Patrimônio Líquido possui as contas de Reservas para Contingências, que podem ser para possíveis multas por danos ambientais, indenizações por danos ambientais, ou ainda para aquisição de bens ou serviços para preservação, proteção ou recuperação ambiental.

Albuquerque et al *apud* Maciel (2008) dizem que o Patrimônio Líquido Ambiental, por sua vez, é constituído pelo capital acumulado dos proprietários do empreendimento, sendo representado pelo conjunto dos ativos e passivos ambientais.

Já para Freitas e Strassburg (2007) o patrimônio ambiental embora existente, não é passível de segregação dos elementos que compõem o patrimônio líquido na sua forma tradicional e assim, Ribeiro e Gratão (2000) concluem que não há que se pensar na identificação física do patrimônio ambiental, porque, já que os recursos próprios são formados ao longo da existência da companhia e são utilizados indistintamente nas mais variadas necessidades apresentadas pelo processo operacional da empresa. Não cabe, portanto, a identificação do capital ambiental ou das reservas de lucros ambientais, exceto a de contingências ambientais.

As contas de Reservas para Contingências podem ser para possíveis multas por danos ambientais, indenizações por danos ambientais, ou ainda para aquisição de bens ou serviços para preservação, proteção ou recuperação ambiental.

Freitas e Strassburg (2007) comentam que há sim a possibilidade da identificação de uma reserva de lucros para contingências ambientais, sendo, contudo, decorrente de uma situação muito específica em que seja prevista a existência de uma significativa e inevitável perda no futuro.

## 2.5 Receitas

Hendriksen e Van Breda, (1999), falam que “as Receitas são o fluído vital da empresa e devem ser reconhecidas continuamente ao longo de todo o ciclo do produto. Sem Receitas, não haveria lucros. Sem Lucros, não haveria empresa”.

A Equipe de Professores USP (*apud* Iudicibus 2006) oferecem uma definição mista e abrangente, revelando o aspecto do aumento do ativo e das principais operações que podem dar origem à receita, a parte operacional e não operacional.

Entende-se por receita, a entrada de elementos para o Ativo sob forma de dinheiro ou de direitos a receber, correspondentes normalmente, á venda de mercadorias, de produtos ou á prestação de serviços. Uma receita também para derivar de juros sobre depósitos bancários ou títulos e de outros ganhos eventuais (IUDICIBUS, 2006, p. 164).

Iudicibus (2006, p. 166) afirma que “uma boa mensuração da receita exige que se determine o valor de troca do produto ou serviço prestado pela empresa”. Esse valor de troca é o valor em dinheiro que será recebido oriundo de uma transação que produza receitas.

Tinoco e Kraemer (2006, p. 84), incluem em receitas ambientais, as receitas provenientes de resíduos reciclados ou para reciclagem, redução dos consumos de matérias-primas e consumo de água no processo produtivo das empresas, em decorrência da implantação de um sistema de gestão ambiental, bem como ganhos econômicos e financeiros pelo aproveitamento dos gases e calor, pela geração interna de energia. Também podem ser contabilizados como receitas os subsídios governamentais que alguns países concedem a empresas que realizam investimentos de capital em projetos de proteção ambiental.

A redução no consumo de insumos em decorrência da implantação de um sistema de gestão ambiental é contabilizada em demonstrações gerenciais e/ou não obrigatórias, onde se demonstra que sem sempre há entrada de valores na empresa, mas sim economia de saídas, que podem ser consideradas como um ganho.

## 2.6 Despesas

Iudicibus e Marion (2007) definem despesa como sendo o sacrifício de ativos, realizados em troca da obtenção de Receitas. A despesa pode referir-se a gastos efetuados no passado, no presente ou que serão realizados no futuro.

De forma geral, pode-se dizer que o grande fato gerador de despesa é o esforço continuado para produzir receita (IUDICIBUS, 2006).

Tinoco e Kraemer (2006) descrevem que as despesas ambientais podem ser divididas em despesas operacionais e despesas não operacionais. As operacionais devem ser evidenciadas na Demonstração de Resultado do Exercício, enquanto as não operacionais, que podem ser multas, sanções e compensações de terceiros, são as que decorrem de acontecimentos ocorridos fora da atividade principal da entidade.

## **2.7 Ganhos**

Ganhos representam itens não repetitivos, que têm o mesmo efeito líquido que as receitas no patrimônio, mas que podem ou não surgir na atividade normal de uma empresa e são normalmente separados porque seu conhecimento é útil para a tomada de decisões econômicas (IUDÍCIBUS; MARION, 2007). Iudicibus (2006) afirma que um ganho representa um resultado líquido favorável, resultante de transações ou eventos não relacionados às operações normais do empreendimento.

Marion e Costa (2007) afirmam que um ganho ambiental pode ser percebido quando, por exemplo, a empresa é beneficiada em uma causa judicial decorrente de gastos efetuados para atender a penalidades indevidas no passado, ou ainda pode estar relacionado com os benefícios ao meio-ambiente provenientes de práticas ambientalmente corretas tais como a diminuição da poluição resultante de resíduos industriais líquidos, gasosos e/ou sólidos.

## **2.8 Perdas**

Hendriksen e Van Breda, (1999, p.234), explicam que a perda “deve refletir uma queda de valor de mercado ou outra medida observável de valor [...]”.

Ribeiro (*apud* MARION; COSTA 2007) apresenta o conceito de perda ambiental, dizendo que as “perdas refletem os gastos incorridos sem uma contra-partida em benefícios. Portanto, perdas ambientais são os gastos que não proporcionam benefícios para a empresa”.

Marion e Costa (2007) afirmam que as multas ou penalidades por inadequações das atividades à legislação são exemplos de perdas ambientais. Assim como o ganho ambiental, as perdas ambientais também podem ser entendidas em outro sentido, referindo-se aos prejuízos causados ao meio ambiente e que podem comprometer sua existência, como queimadas, vazamentos tóxicos, entre outros.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Classificação da pesquisa**

Esta é uma pesquisa de caráter descritivo. Uma pesquisa descritiva, segundo Silva (2003), tem como principal objetivo descrever as características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis.

O procedimento científico a ser adotado para esta pesquisa é o levantamento ou *survey*. Esse tipo de pesquisa é caracterizado pela interrogação direta da população que se deseja conhecer.

O tratamento dos dados foi realizado pelo método quantitativo de pesquisa, que caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos tanto na coleta quanto no tratamento dos dados (BEUREN, 2004). Esse procedimento preocupa-se com o comportamento geral dos acontecimentos. Beuren (2004) afirma ainda que a abordagem quantitativa seja frequentemente aplicada a estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis e a relação de causalidade entre fenômenos.

#### **3.2 Coleta dos dados**

A pesquisa foi realizada com alunos do curso de Ciências Contábeis de duas instituições de ensino superior, denominadas neste estudo como instituição A e instituição B. A amostra foi determinada de forma intencional com base em 30% da população, ou seja, 680 alunos, sendo 200 da instituição A e 480 da instituição B. Porém, na instituição B, por acessibilidade, foram entrevistadas quatro turmas do período noturno, totalizando 240 alunos. Portanto, a amostra selecionada foi de 30% de 440 alunos, isto é, 132 questionários aplicados.

A escolha dos indivíduos foi realizada de forma aleatória. A seleção de forma sistemática consistia na entrega do questionário para o primeiro aluno da fila e, posteriormente, ao quarto, de modo que sempre eram intercalados dois alunos que não responderam entre os que responderam, até o final da turma.

Os questionários foram aplicados no mês de setembro de 2008 nas duas instituições. Na instituição A, o curso tem a duração de cinco períodos anuais enquanto, na instituição B, são quatro períodos anuais.

Como instrumento de coleta de dados utilizou-se o questionário que consiste em um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas a respeito de

variáveis e de situações que se deseja medir ou descrever e que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador (SILVA, 2003). Neste caso, os questionários foram aplicados pelo pesquisador.

Na primeira parte do questionário, identificaram-se dados do perfil do respondente (idade, instituição e fase do curso) utilizados para a categorização dos indivíduos e as variáveis:

- Já cursou alguma disciplina de Contabilidade Ambiental;
- Já teve contato com algum tipo de material (livros, revistas, periódicos) relacionado à Contabilidade Ambiental;
- Possui experiência profissional na área de Contabilidade.

A variável “já cursou alguma disciplina de Contabilidade Ambiental” não foi empregada nas análises por nenhum dos respondentes terem cursado alguma disciplina específica desta área. A esse respeito, ressalta-se que ambos os cursos não possuem disciplina regular ou optativa de contabilidade ambiental.

Na segunda parte do questionário, apresentaram-se questões relacionadas aos conceitos de Ativo, Passivo, Receitas, Despesas, Ganhos e Perdas ambientais, nas quais os respondentes deveriam dizer se concordavam ou não com as respostas. Para essas questões, foram disponibilizadas 5 (cinco) opções de resposta:

- Concordo Plenamente (CPL);
- Concordo Parcialmente (CPA);
- Não Sei Responder (NSR);
- Discordo Parcialmente (DPA); e
- Discordo Plenamente (DPL).

#### **4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

A organização deste capítulo é subdividida em duas partes: a primeira trata da categorização dos respondentes com a identificação da fase do curso e, dos conhecimentos e das experiências prévias com a contabilidade ambiental; e, na segunda parte, são analisadas as respostas e avaliada a evolução do conhecimento com base no resultado obtido com o questionário.

## 4.1 Dados do perfil da amostra

### 4.1.1 Fase do curso

Como um dos objetivos desta pesquisa é identificar se o nível de conhecimento oscila em relação ao período no qual o aluno está cursando, primeiramente, identifica-se a composição das fases que os alunos da amostra estão cursando (Tabela 1).

Tabela 1 - Questionários aplicados

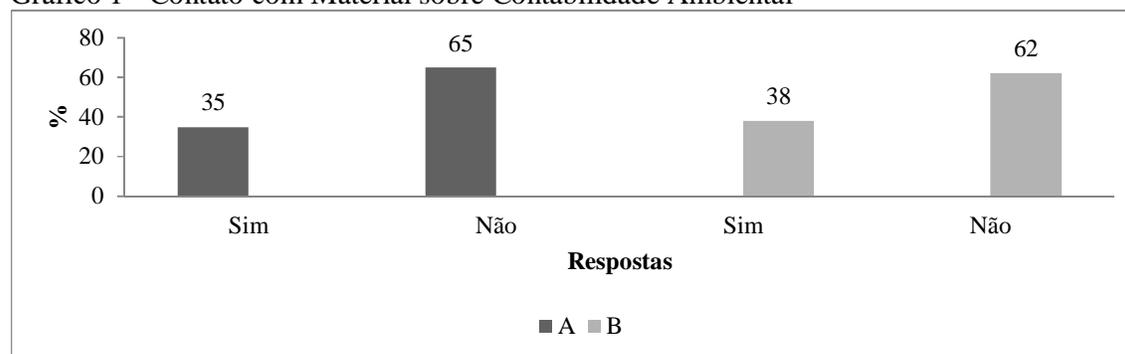
Fase do Curso	1º Fase	2º Fase	3º Fase	4º Fase	5º Fase	Total
Instituição A	20%	19%	19%	21%	21%	100%
Instituição B	26%	25%	25%	24%	-	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

### 4.1.2 Contato com material sobre contabilidade ambiental

Esta variável foi utilizada para verificar a existência de diferentes níveis de conhecimento dos pesquisados. Deste modo, busca-se confirmar a hipótese de que os respondentes que já tiveram algum contato com material de contabilidade ambiental terão melhor desempenho nas respostas das questões sobre os conceitos da contabilidade ambiental.

Gráfico 1 - Contato com Material sobre Contabilidade Ambiental



Fonte: Dados da pesquisa

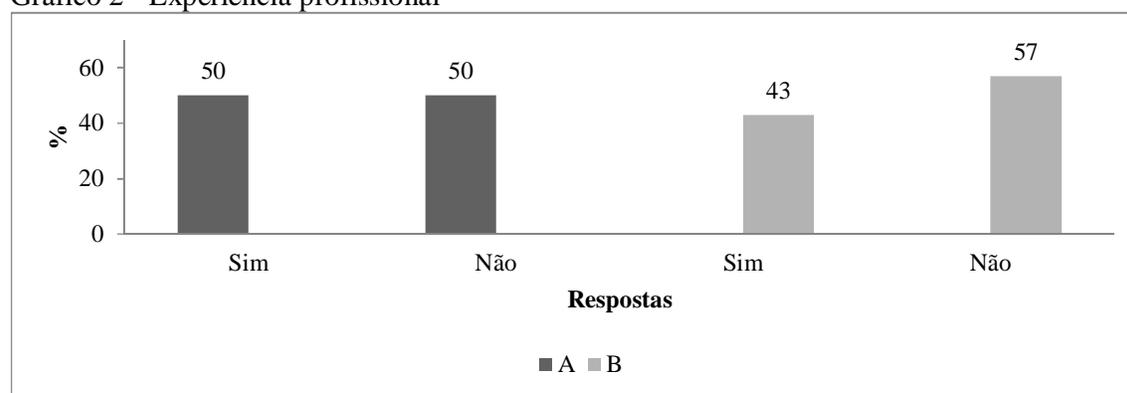
Percebe-se um pequeno percentual de alunos que já tiveram contato com algum tipo de material sobre Contabilidade Ambiental, levando-se em consideração que a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, (BRASIL, 1999) introduz a obrigatoriedade da educação ambiental em

todos os níveis de ensino.

#### 4.1.3 Experiência profissional

Teve-se a intenção, com a análise da variável "experiência profissional", verificar se os alunos da amostra já possuem experiência profissional na área de Contabilidade ou não (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Experiência profissional



Fonte: Dados da pesquisa

Esta variável foi analisada para verificar a hipótese de que respondentes que possuem experiência profissional terão melhor desempenho nas respostas em relação aos que não possuem experiência na área.

Nesta análise, verifica-se que não há diferença significativa em relação aos percentuais de alunos que possuem experiência profissional e os que não possuem, ou seja, aproximadamente 50% dos respondentes possuem experiência profissional.

## 4.2 O estudo

A segunda parte do questionário teve como objetivo avaliar o conhecimento dos alunos sobre os conceitos de Contabilidade Ambiental. Esta parte é composta por dez questões objetivas nas quais os respondentes assinalaram no questionário uma das alternativas para a resposta, conforme explicado na metodologia.

#### 4.2.1 Nível de conhecimento geral

Na Tabela 2, tem-se uma análise geral por questão respondida (Apêndice 1) de todos os questionários aplicados para a conclusão deste trabalho.

Tabela 2 - Análise geral do conhecimento (continua)

Questão	Concordo Plenamente (%)	Concordo Parcialmente (%)	Indiferente (%)	Discordo Parcialmente (%)	Discordo Plenamente (%)	Total (%)
1	62%	31%	5%	0%	2%	100%
2	19%	40%	16%	17%	9%	100%
3	30%	39%	17%	10%	4%	100%
4	39%	35%	20%	2%	4%	100%
5	30%	34%	30%	6%	0%	100%

Tabela 2 – Análise geral do conhecimento (continuação)

6	13%	45%	26%	8%	7%	100%
7	30%	39%	19%	5%	7%	100%
8	27%	33%	21%	13%	6%	100%
9	22%	37%	23%	10%	8%	100%
10	40%	31%	19%	6%	4%	100%

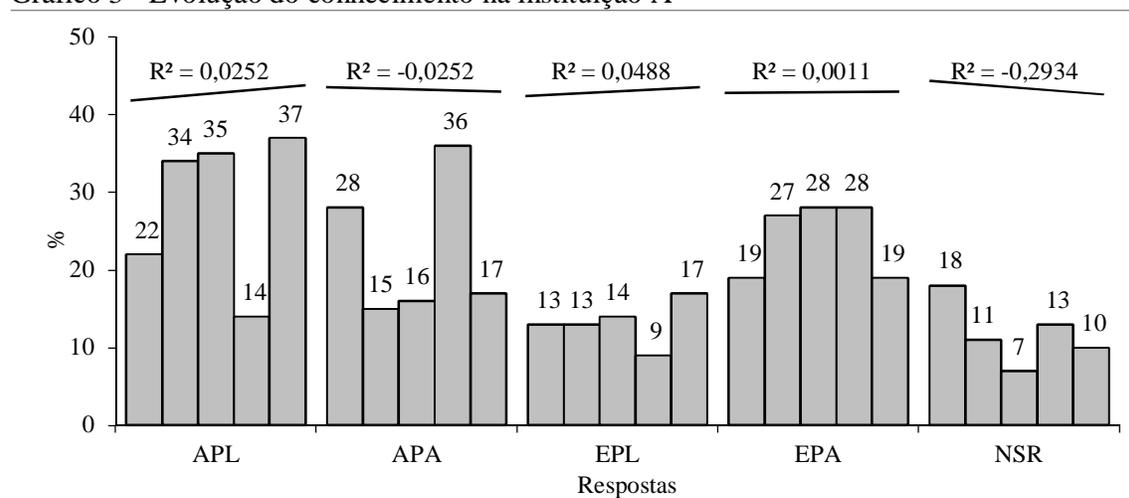
Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.2.2 Evolução do conhecimento no decorrer do curso

A hipótese testada, nesta análise, é de que os alunos de fases mais avançadas terão uma quantidade maior de acertos que alunos de fases iniciais. Para tanto, respostas dos alunos da instituição A são apresentados no Gráfico 3 e da instituição B, no Gráfico 5.

As respostas possíveis são posicionadas no eixo X do gráfico, formando cinco grupos de respostas. Em cada um destes grupos, as respostas são apresentadas por fase do curso: da primeira à última fase do curso de cada instituição. As respostas são apresentadas em valores percentuais (eixo Y do gráfico).

Gráfico 3 - Evolução do conhecimento na instituição A



Fonte: Dados da pesquisa

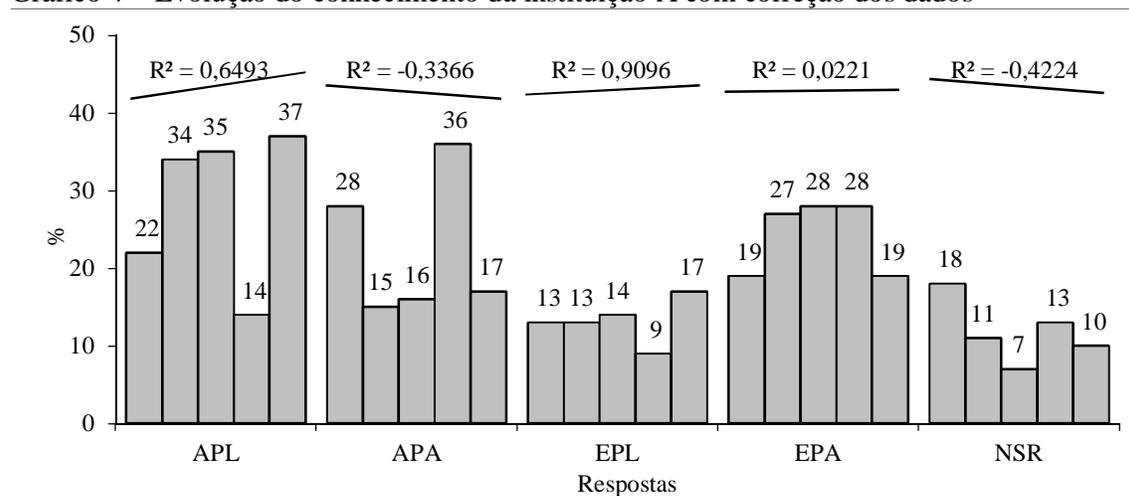
Acima de cada grupo, apresenta-se também a linha de tendência linear para cada resposta. Para que a hipótese se confirme, a linha de tendência do grupo de respostas corretas "acerto pleno" (APL) deveria ser positiva, ou seja, quanto mais avançada a fase, maior o número de acertos. Para os grupos de acerto parcial (APA) e erro parcial (EPA), a linha de tendência deveria se apresentar negativa, uma vez que quanto mais avançada a fase, maior deveria ser a capacidade de acertos plenos dos alunos. Para os grupos de respostas com erro pleno e "não sei responder" (NSR), a linha de tendência deveria igualmente ser negativa, uma vez que também deveriam ser encontrados mais alunos que sabem e que não erram nas fases finais do curso. Junto às linhas de tendência, apresentam-se também os valores do R<sup>2</sup> das linhas de tendência como modo de avaliar a capacidade de explicação da linha de tendência.

Observa-se também no Gráfico 3 que, apesar das respostas APL apresentar tendência positiva, a correlação se apresenta extremamente baixa (2,5%). As respostas APA, EPA e EPL também apresentam correlações muito baixas, de forma que não explicam as tendências das linhas. A única resposta que possui uma correlação média é a resposta NSR, que apresenta uma linha de tendência negativa que explica 29,3% das respostas. Assim, pode-se concluir que, apesar de mais alunos terem respondido as questões (não assinalaram a opção NSR), estas respostas não se converteram em acertos e, provavelmente, se distribuíram entre erros e acertos parciais, e erros e acertos plenos. Dessa forma, na instituição A, a hipótese de que ocorre uma evolução no conhecimento sobre contabilidade ambiental durante a evolução do aluno no curso não se confirmou.

Ainda quanto ao Gráfico 3, observa-se que a turma do quarto período assinalou

muitas vezes a opção APA e menos a opção APL. Esta grande discrepância em relação às respostas das outras turmas faz com que a correlação seja menor. Assim, no Gráfico 4 eliminou-se as respostas discrepantes.

Gráfico 4 – Evolução do conhecimento da instituição A com correção dos dados

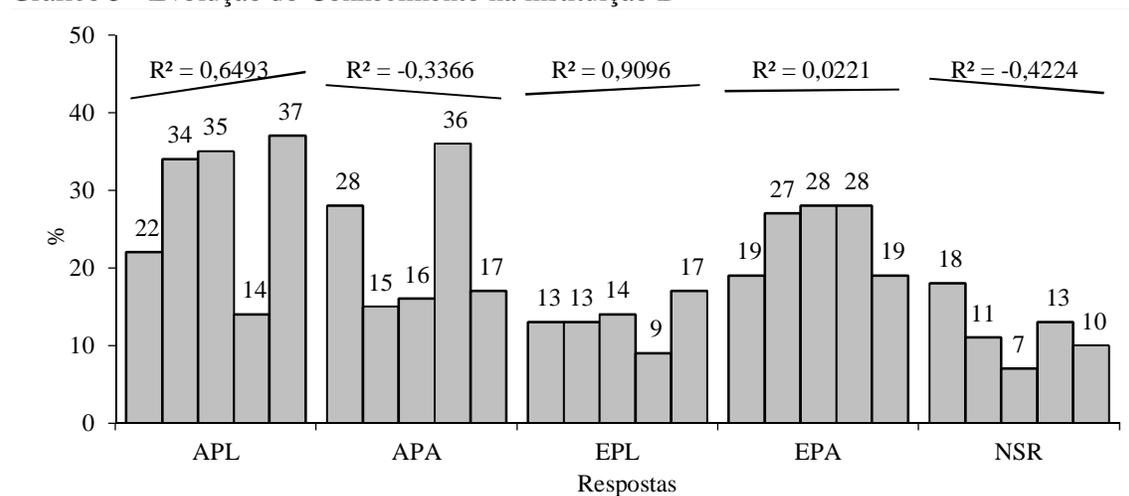


Fonte: Dados da pesquisa

Com exclusão destes dados, a linha de tendência dos APL se inclina mais (crescente) e a correlação é de 64,93%. Já as respostas NSR apresentam, neste caso, uma correlação decrescente de -42,24%. Deste modo, os dados permitem visualizar que ocorre uma evolução no conhecimento durante as fases do curso.

No Gráfico 5, são apresentados os resultados para a instituição B.

Gráfico 5 - Evolução do Conhecimento na instituição B



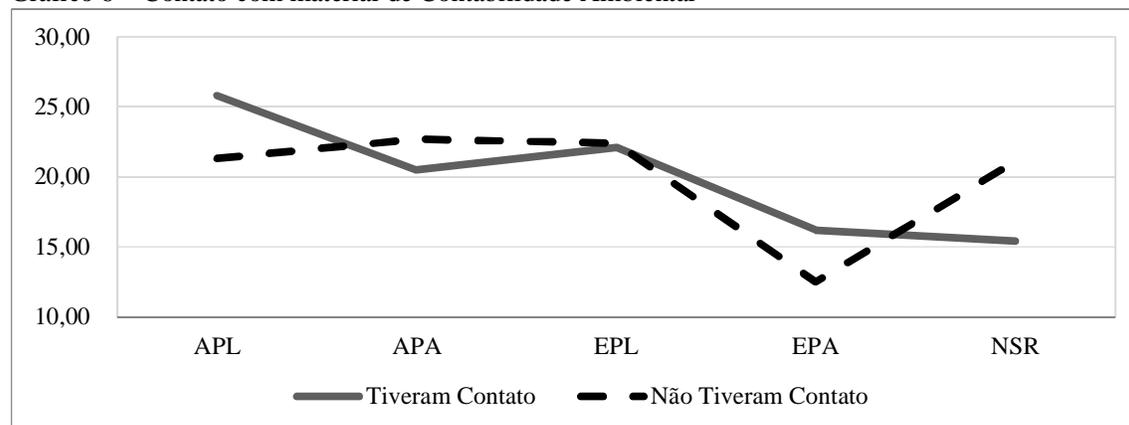
Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que, na instituição B, também há uma evolução na quantidade de acertos na opção APL. Apesar de ser levemente crescente, a linha de tendência possui uma correlação de 45%. Com uma tendência decrescente um pouco mais significativa se apresenta a opção erro pleno, porém, somente há uma correlação de 18%. As demais respostas somente apresentam correlações baixas.

#### 4.2.3 Contato com material de contabilidade ambiental

Com a variável "contato com material de contabilidade ambiental", busca-se analisar se os alunos que já tiveram contato com algum tipo de material de Contabilidade Ambiental possuem melhor desempenho nas respostas em relação aos que não tiveram este contato. No Gráfico 6, apresentam-se as respostas de ambos os grupos nas questões.

Gráfico 6 – Contato com material de Contabilidade Ambiental



Fonte: Dados da pesquisa

O fato dos alunos terem contato com algum tipo de material de contabilidade ambiental não é grande diferencial para que tivessem melhor desempenho nas respostas aos questionários, pois apresentaram 23,47% de acertos plenos contra 21,33% dos alunos que não tiveram nenhum contato com material dessa natureza, demonstrando que esta variável não possui influencia no conhecimento dos alunos sobre este assunto.

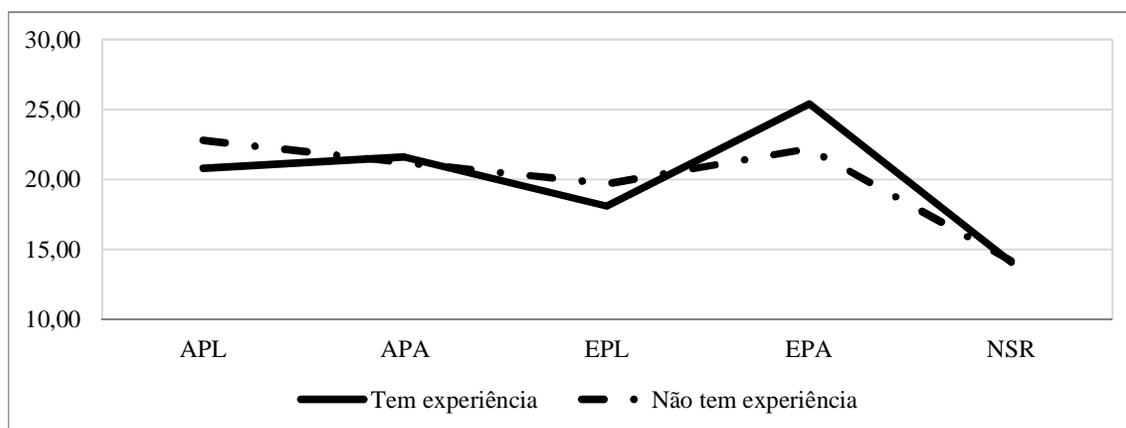
No entanto vale destacar que os alunos que já tiveram contato material sobre este assunto apresentaram percentual menor (17,07%) de respostas "NSR" em relação ao grupo que não teve contato (21,07%), demonstrando que responderam maior número de questões. O primeiro grupo apresentou também maior percentual de erros parciais (17,33%) que o segundo (12,53%).

#### 4.2.4 Experiência profissional

Com a observação da variável "experiência profissional", buscou-se avaliar se a experiência profissional influencia no conhecimento dos alunos sobre os conceitos da Contabilidade Ambiental.

Para esta análise, é apresentado no Gráfico 7 o percentual das respostas separado pela característica de "tem experiência profissional" e "não tem experiência profissional".

Gráfico 7 - Experiência Profissional



Fonte: Dados da pesquisa

Conclui-se que esta variável não influencia no conhecimento dos alunos, pois os alunos que possuem experiência profissional não apresentaram um índice maior de acertos sobre os conceitos de Contabilidade Ambiental em relação aos que não possuem experiência profissional, ou seja, o primeiro grupo apresentou 20,9% de acertos plenos contra 22,7% do segundo grupo.

Nesta análise, verifica-se que o fato dos alunos possuírem experiência profissional também não constituiu em um diferencial para responder aos questionários, pois os alunos que não possuem experiência profissional obtiveram percentuais parecidos de acertos e erros que os alunos que possuem experiência profissional.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi identificar o nível de conhecimento dos alunos sobre os conceitos de Contabilidade Ambiental do Curso de Ciências Contábeis de duas instituições de

ensino superior. Foi analisado também se houve a evolução do conhecimento durante o curso.

Observou-se que grande parte dos alunos ainda não teve contato com algum material sobre o tema, mesmo considerando a obrigatoriedade da educação ambiental dada pela Lei nº 9.795/99, e que somente a metade dos alunos já possui alguma experiência profissional com contabilidade até o momento da entrevista.

Nas análises da evolução do conhecimento no decorrer das fases do curso, observou-se que, na instituição A, inicialmente, não foram encontrados indícios concretos de que ocorra uma evolução ou melhoria neste conhecimento durante o curso. Contudo, se eliminados os dados da turma do quarto período – que apresenta variações elevadas em relação às demais turmas –, os dados demonstram a existência de uma maior quantidade de acertos nas questões conforme as fases eram mais avançadas, mostrando uma linha de tendência crescente e uma correlação de 64%. Ao mesmo tempo, a quantidade de alunos que não sabiam responder também se apresentou decrescente com uma correlação de 42%. Na instituição B, as respostas também apresentaram uma tendência crescente com uma correlação de 45%. Contudo, a quantidade de alunos que respondeu não saber responder também se apresentou com uma tendência crescente, porém, com uma correlação de apenas 3%, de modo que esta tendência não é explicada pelas respostas.

Na análise dos acertos dos alunos que tiveram contato com materiais relacionados à contabilidade ambiental, a quantidade de acertos plenos foi de 25% para os que tiveram contato e 21% para os que não tiveram contato. Desta forma, ter contato com materiais relacionados apresentou baixa influência sobre as respostas. O mesmo pode-se afirmar quanto à comparação entre alunos que possuem e os que não possuem experiência profissional.

Assim, conclui-se que o conhecimento sobre contabilidade ambiental é ampliado, ou seja, o desempenho dos alunos nas fases superiores foi melhor em questões relacionadas à contabilidade ambiental. Contudo, esta relação não pode ser considerada forte. Por outro lado, o desempenho não é significativamente maior entre alunos com experiência profissional ou entre alunos que tiveram contato com materiais relacionados à área de contabilidade ambiental.

Como um próximo passo, para a expansão desta pesquisa, sugere-se a verificação do desempenho de alunos de cursos de Ciências Contábeis que possuam uma disciplina específica de contabilidade ambiental.

## REFERÊNCIAS

BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática**. 3. ed. São Paulo : Atlas, 2006.

CVM - COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Deliberação nº 489**, de 03 de outubro de 2005. Aprova o Pronunciamento do IBRACON NPC Nº 22 sobre Provisões, Passivos, Contingências Passivas e Contingências Ativas. Disponível em: < <http://www.cvm.gov.br/port/snc/deli489.pdf> >. Acesso em: 07 março de 2012.

CFC – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC nº 1066/05**, de 21 de dezembro de 2005. Aprova a NBC T 19.7 – Provisões, Passivos, Contingências Passivas e Contingências Ativas. 2005. Disponível em: < [http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?codigo=2005/001066](http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?codigo=2005/001066) >. Acesso em 03 de agosto de 2011.

FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável as demais sociedades**. 6. ed. São Paulo : Atlas, 2003.

FREITAS, C. C. de O. STRASSBURG, U. Evidenciação das informações ambientais nas demonstrações contábeis de empresas do setor de papel e celulose brasileiras. In: VI Seminário do Centro de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel. **Anais...** Cascavel. 2007

HENDRIKSEN, E.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da Contabilidade**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IBRACON. **Normas e procedimentos de auditoria**. NPA 11 – Balanço e Ecologia. 1996. Disponível em: < <http://www.ibracon.com.br/publicacoes/resultado.asp?identificador=223> >. Acesso em 20 abr. 2008.

IUDÍCIBUS, S. de. **Teoria da contabilidade**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

IUDÍCIBUS, S. de; MARION, J. C. **Introdução à Teoria da Contabilidade**. 7.ed, São Paulo: Atlas, 2007.

LEITE FILHO, G. A.; GUIMARÃES, T. N. Empresas modelo x empresas não modelo de responsabilidade social: um estudo comparativo dos indicadores econômico-financeiros no período de 2001 a 2004. In: 7º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. **Anais... [on line]**. 26 e 27 de julho de 2007. São Paulo: USP, 2007.

LIMA, D. V. de; VIEGAS, W. Tratamento contábil e evidenciação das externalidades ecológicas. **Revista Contabilidade e Finanças**. n. 30, p. 46-53, set/dez. 2002.

MACIEL, C. V.; LAGIOIA, U. C. T.; LIBONATI, J. J.; RODRIGUES, R. N. Contabilidade ambiental: um estudo exploratório sobre o conhecimento dos profissionais de contabilidade. In: 8º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. **Anais... [on line]**. 24 e 25 julho 2008. São Paulo: USP, 2008.

MARION, J. C.; COSTA, R. S. da. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista Contabilidade e Finanças**. São Paulo, n. 43, p. 20-33, jan/abr. 2007.

MELGAR, M. J. A. BELLEN, H. M. Van. LUNKES, R. J. Educação Ambiental nas Empresas: um Estudo de Cason a Fischer Fraiburgo Agrícola Ltda. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. Florianópolis, Ano 03. v.1, nº6, p. 124-142, Jul./Dez., 2006.

MOREIRA, M. S. **Passivo Ambiental** – O Conceito em debate. INDG Instituto de Desenvolvimento Gerencial. Disponível em: <[www.indg.com.br/iso14000/texto3.asp](http://www.indg.com.br/iso14000/texto3.asp)>. Acesso em: 12 fev.2007.

RIBEIRO, M. de S. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SANTOS, A. R. P. dos; ROCHA, A.; SANTOS, E. C. A.; SANTOS, R. G. dos. Contabilidade ambiental: uma contribuição da ciência contábil a sustentabilidade da gestão ambiental. Disponível em: **IX Semead**, São Paulo: USP. 10 e 11 agosto 2006. Disponível em: <[http://www.ead.fea.usp.br/Semead/9semead/resultado\\_semead/trabalhosPDF/47.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/Semead/9semead/resultado_semead/trabalhosPDF/47.pdf)>. Acesso em: 22 nov. 2006.

SANTOS, A. de O.; SILVA, F. B. da; SOUZA, S. de; SOUSA, M. F. R. de. Contabilidade Ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas brasileiras. **Revista Contabilidade e Finanças**. v. 16, n. 27, p. 89-99, set/dez, 2001.

SILVA, A. C. R. da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**: orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses. São Paulo: Atlas, 2003.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2006.

---

#### Apêndice 1 – Questionário

1. Há uma preocupação crescente nas empresas com as questões sociais e ambientais, cujo objetivo é transmitir uma imagem socialmente responsável. Surge dessa forma uma nova especialidade do ramo contábil, a Contabilidade Ambiental.
2. O principal objetivo da contabilidade é prover seus usuários de informações da situação econômica e financeira da empresa e fazer inferências sobre suas tendências futuras. Assim, nada consegue constar em suas demonstrações sobre eventos econômicos relativos a meio ambiente.
3. Ativos Ambientais são recursos econômicos, sob controle exclusivo da empresa com finalidade específica de recuperação do meio ambiente danificado.
4. Os passivos ambientais não possuem origem apenas em fatos de conotação negativa, tal como uma agressão significativa ao meio ambiente, denominadas de obrigações construtivas ou justas. Eles podem ser originários de atitudes ambientalmente responsáveis, como por exemplo, a manutenção ou preservação de áreas de reflorestamento, rios, afluentes ou mesmo do terreno onde a empresa é situada.
5. A Contingência Passiva Ambiental é uma possível obrigação, cuja existência será confirmada somente pela ocorrência ou não de um ou mais eventos futuros, que não estejam totalmente sob o controle da entidade.

6. Uma Provisão Passiva Ambiental não pode ser reconhecida porque é improvável que a entidade tenha de liquidá-la ou o valor da obrigação não pode ser mensurado com suficiente segurança.
7. As receitas provenientes de resíduos reciclados ou para reciclagem, redução dos consumos de matérias-primas e consumo de água no processo produtivo das empresas, em decorrência da implantação do sistema de Gestão Ambiental, podem ser contabilizados no grupo de Receitas não operacionais e não no grupo de Receitas Ambientais, por serem receitas oriundas de atividade alheia à atividade principal da empresa.
8. As despesas ambientais possuem somente o grupo de despesas não operacionais, que são os acontecimentos ocorridos fora da atividade principal da empresa como multas, sanções e compensações de terceiros.
9. Ganho representa um resultado líquido favorável resultante de transações ou eventos não relacionados às operações normais do empreendimento. Assim, um ganho ambiental pode ser percebido quando, por exemplo, a empresa ganhar alguma causa judicial em que no passado, foram efetuados gastos para atender as penalidades indevidas.
10. Perdas são gastos incorridos sem uma contra partida em benefícios para a empresa. Portanto, as perdas ambientais podem ser referidas aos prejuízos causados ao meio ambiente e que podem comprometer sua existência, como por exemplo, queimadas, vazamentos tóxicos, etc.