

## **A Inserção da Educação Ambiental e da Gestão Ambiental no Curso de Administração**

**Vivian Duarte Couto Fernandes** – vivian@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia

**Etienne Cardoso Abdala** – etienne@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia

**Luciana Oranges Cezarino** – cezarino@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia

### **Resumo**

Este caso de ensino trata sobre a possibilidade de inserção dos temas educação ambiental e gestão ambiental em uma faculdade de administração no interior de Minas Gerais. Roberta, professora efetiva da instituição começou a pesquisar sobre sustentabilidade desde a sua passagem pelo doutorado. Desde então dedicou parte significativa do seu tempo para pesquisar o desenvolvimento sustentável nas organizações. Ao chegar à universidade se uniu a um grupo de professores que desenvolviam pesquisas nesta área. A partir de um diagnóstico feito na unidade sobre o ensino de administração e sua relação com as temáticas ambientais identificaram uma lacuna expressiva entre a realidade e a prática. Assim, o grupo de pesquisadores reavaliou o ensino, a pesquisa e a extensão de modo que a educação ambiental e o estudo da gestão ambiental nas organizações fossem inseridos no curso de administração.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Gestão Ambiental; Ensino de Administração.

## 1. Introdução

A preocupação com o meio ambiente começou a partir do século XX quando estudos apontavam para um desastre ambiental caso as estruturas de produção não sofressem alterações rapidamente. A partir da década de 1970, a questão ambiental passa a ser tratada como um problema da sociedade, que precisa ser discutido para que não seja ameaçada a vida no planeta no longo prazo.

A discussão sobre Educação Ambiental (EA) surgiu em Estocolmo, na Suécia, em 1972, quando da realização da Primeira Conferência Mundial do Meio Ambiente. A partir de então, outras discussões reafirmaram a importância do debate ambiental nas instituições de ensino. Em 1975, em Belgrado, aconteceu o Seminário Internacional sobre EA; em 1977, na Geórgia, aconteceu o Primeiro Congresso Mundial de Educação Ambiental (Conferência de Tbilisi); em 1987, em Moscou, aconteceu a Segunda Conferência Internacional de EA promovida pela UNESCO; em 1992, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Conferência de Cúpula da Terra).

A educação ambiental foi introduzida nos Programas Curriculares Nacionais como disciplina transversal, a partir do ano de 2000, e as orientações do Ministério da Educação preveem a sua abordagem em todos os níveis educacionais. Despertar a consciência, sensibilizar os indivíduos sobre a relação sociedade x meio ambiente, estimular a mudança de comportamento, preparar pessoas para desenvolver atividades de solução de problemas ambientais, são alguns dos objetivos da Educação Ambiental.

A institucionalização da Educação Ambiental no ensino superior, promovendo tanto a produção do conhecimento quanto a formação de pessoal especializado nas suas áreas afins são prioridades da Política Nacional de Educação Ambiental, de responsabilidade do Ministério da Educação.

Neste sentido, a formação de profissionais, em especial para este caso: do curso de Administração, deve passar pela discussão de sustentabilidade nas organizações. Para tanto, propõe-se a inserção de temáticas de gestão ambiental nas organizações nas suas mais diversas áreas, quais sejam, gestão de pessoas, produção, operações, finanças e marketing.

### 1.1 O caso

Em 1998, Roberta ingressa na Faculdade de Economia de uma renomada universidade brasileira. Desde o início do curso, Roberta sentia uma grande paixão pela vida acadêmica, dando continuidade aos estudos após a graduação, para que pudesse ingressar na carreira docente.

Como aluna de doutorado, sentiu necessidade de continuar seus estudos no exterior, e em 2011 passou um ano na Europa, se dedicando à pesquisa. Este ano foi um divisor de águas na sua carreira. Na universidade em que estava, parecia que todos os esforços da faculdade de administração estavam voltados para melhorar a eficiência da gestão ambiental das organizações, visto que as preocupações com o desenvolvimento sustentável eram latentes.

Roberta começou a fazer uma grande rede de contatos na Europa, Estados Unidos e Brasil, com o objetivo de compreender as questões que mais estavam em evidência nos estudos sobre o tema. Durante o período que esteve na Europa participou de diferentes grupos de estudos e ficou por dentro do que era mais atual.

De volta ao Brasil, Roberta se dedicou principalmente à conclusão do seu doutorado, que tratava do ensino do curso da Administração nas universidades brasileiras e logo percebeu a lacuna que existia entre o que se ensinava na academia e a prática mercadológica do

desenvolvimento sustentável. Em 2013, no ano de seu doutoramento, surgiu uma vaga para professor em uma universidade federal. Roberta sabia que aquela era a sua hora e conseguiu o primeiro lugar, entrando para lecionar no curso de administração.

Assim que conheceu toda a estrutura da faculdade, Roberta descobriu que alguns professores estavam se reunindo para consolidar um grupo de pesquisa em Gestão Ambiental. Não pensou duas vezes, assim que teve a primeira reunião do grupo, lá estava ela para participar.

O grupo de pesquisa em Gestão Ambiental era composto por mais três professores do curso, um da área de organizações e estratégia, outro da área de gestão de pessoas e uma da área de finanças, além de Roberta, da área de operações. Enfim, era um grupo bastante heterogêneo que tinha um desejo comum.

Logo no início de suas atividades, o grupo percebeu que era preciso fazer um diagnóstico da situação real do ensino de administração da sua faculdade para entender como estava tanto o entendimento dos alunos em relação à temática da sustentabilidade, quanto a participação e envolvimento dos docentes para o ensino de gestão ambiental dentro das suas áreas específicas.

## 1.2 O diagnóstico

Para a realização do diagnóstico da unidade, os professores se uniram e com a ajuda de alguns estudantes elaboraram um plano de atividades que contemplava o levantamento de informações nas três dimensões: ensino, pesquisa e extensão.

Em relação ao ensino, foi feita uma busca em todas as fichas de disciplinas dos cursos oferecidos pela faculdade com o objetivo de elencar aquelas, de que alguma forma, abordavam a sustentabilidade na sua ementa. O quadro 1 mostra os resultados.

Curso	Nome Disciplina	Como o tema é tratado
Administração	Organizações e Sociedade <sup>1</sup> (2º. Período)	Aborda uma visão geral dos problemas e desafios ambientais e também o papel das organizações na produção e solução dos problemas ambientais.
	Ética em Organizações <sup>1</sup> (6º. Período)	Compreensão das diferentes noções de ética presentes nas organizações para refletir diante dos dilemas éticos que permeiam as relações profissionais e o processo decisório.
	Comportamento do Consumidor <sup>1</sup> (2º. Período)	Aborda a questão do descarte dos produtos e embalagens após o consumo e os impactos gerados ao meio ambiente.
	Logística e Cadeia de Suprimentos <sup>1</sup> (6º. período)	Capacita o estudante na tomada de decisões referentes à identificação dos suprimentos necessários, à seleção dos fornecedores, à gestão integrada dos estoques de materiais, de processamentos e de produtos e ou serviços finais. Aborda também as características da embalagem e logística reversa.
	Gestão Social e Sustentabilidade <sup>2</sup> (a partir do 6º. Período)	Temas gerais que relacionam a temática ambiental dentro das organizações do terceiro setor
	Gestão Ambiental <sup>2</sup> (a partir do 6º. Período)	Faz uma abordagem histórica do conceito de gestão ambiental e trata de temas gerais de gestão ambiental nas organizações.
	Sustentabilidade em Produção e Operações <sup>2</sup> (a partir do 6º. Período)	Temas gerais que relacionam a sustentabilidade dentro das organizações, na área específica de produção/operações.
Gestão da Informação	Comportamento do Consumidor <sup>1</sup> (6º. Período)	Temas ligados ao descarte e meio ambiente, que estão localizados no processo pós-compra.
	Modelo de	Traz os conceitos relacionados aos negócios verdes e o papel da

	Negócios <sup>1</sup> (7º. Período)	tecnologia da informação envolvendo a ecoeficiência em cidades e negócios
Administração Pública	Gestão Ambiental e Sustentabilidade <sup>1</sup> (4º. Ano)	Trata da evolução da gestão ambiental, as políticas de comando e controle, os conceitos e propostas de um desenvolvimento sustentável, o papel dos Municípios, Estados e União, a Agenda Ambiental na Administração Pública e as políticas do governo brasileiro frente aos acordos internacionais de proteção ambiental.

<sup>1</sup>Disciplinas obrigatórias; <sup>2</sup>Disciplinas optativas

Quadro 1 – Disciplinas ministradas com conteúdo sobre sustentabilidade

Fonte: Elaboração própria

O grupo identificou que as disciplinas que tratam a sustentabilidade com maior profundidade e de maneira mais diversa são caracterizadas como ‘optativas’ e apenas uma aborda a questão da educação ambiental. Dentre todas as disciplinas, só três são totalmente voltadas ao tema, sendo uma da área de Organizações e Estratégia e duas da área de Operações.

Em relação ao diagnóstico da pesquisa e extensão, foi feito um levantamento sobre todas as atividades realizadas e em andamento dentro da faculdade, que abordavam as questões relacionadas à sustentabilidade. Para tanto, fez-se uma busca minuciosa em todos os currículos dos professores da unidade. O gráfico 1 mostra a soma total do número de publicações dos professores desde 2009 a 2014.

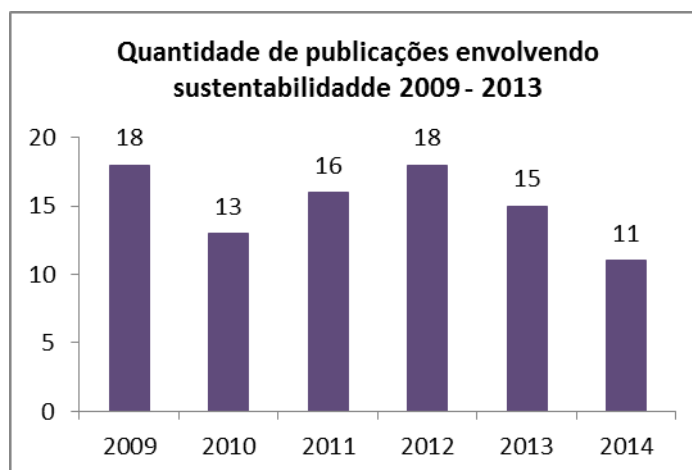


Figura 1- Quantidade de publicações relacionadas à sustentabilidade

Fonte: Elaboração própria

O que mais chamou a atenção do grupo, nesses dados, foi que a maioria das publicações sobre o tema estava concentrada nas pesquisas de professores das áreas de Organizações e Estratégia, e Operações e Sistemas, com pequenas contribuições das demais áreas da unidade.

O quadro 2 mostra a relação de projetos de pesquisas realizados desde 2009 pelos docentes da faculdade. A maioria deles envolve estudos sobre: reciclagem de lixo, fatores críticos do desenvolvimento social, econômico e ambiental local, trabalho escravo, responsabilidade social, projetos e ações socioambientais, economia solidária, empreendimentos sociais, cidadania em projetos sociais, projeto socioambiental, práticas ambientais das indústrias, gestão de resíduos sólidos e logística reversa.

Docente	Projeto
Professor A	Pesquisa sobre reciclagem de lixo na cidade X
	Cartilha de ética empresarial
Professor B	Fatores críticos de sucesso que influenciam o desenvolvimento sustentável do distrito Y
	Investigação quantitativa sobre as oscilações de preço do etanol e açúcar
Professor C	Identificação dos determinantes do trabalho infantil em 3 estados brasileiros
Professor D	A influência da RSE na decisão de compra do estudante
	Avaliação de um projeto sócio ambiental no distrito Z
Professor E	Processos de incubação de empreendimentos econômicos solidários na perspectiva da

	extensão universitária
	Empreendimentos e mercados solidários: aplicação dos princípios de Administração Mercadológica
	Incubação de empreendimentos populares solidários: o caso de uma Associação na cidade R
Professor F	Estudo do perfil dos empreendedores sociais na cidade W
Professor G	A prática da cidadania em projetos sociais
Professor H	Avaliação dos resultados de um projeto sócio-ambiental no distrito P
Professor I	Acesso dos operadores de serviços de saneamento básico às fontes de recursos financeiros
Professor J	Evidências de práticas ambientais das indústrias da cidade S
	A logística reversa no contexto de computadores e notebooks
	Gestão de resíduos sólidos: as práticas da logística reversa de pneumáticos
Professor K	Projeto GOLDEN for Sustainability
	Projeto PRME – Principles of Responsible Management Education
Professor L	Estratégia e Sustentabilidade
Professor M	Hortas comunitárias: educação e sustentabilidade
	Capacitação de produtoras num empreendimento social
	Ampliação e comercialização de brinquedos artesanais
	Implantação de um desenvolvimento territorial por meio de arranjos sócio-produtivos
Professor N	Oficina de brinquedos para integração social
Professor O	Inteligência competitiva e cooperação entre arranjos produtivos locais

Quadro 2 - Projetos de Pesquisas desenvolvidos pela unidade acadêmica

Fonte: Elaboração própria

Após esse diagnóstico inicial, surgiu uma discussão no grupo de pesquisa em Gestão Ambiental. O professor da área de Organizações e Estratégia, Pedro, questionou:

– Acho que a Faculdade está muito bem nas suas atividades. Acredito que estamos bem na inserção da sustentabilidade nos nossos cursos. Vejam a quantidade de pesquisas e publicações!

– Mas elas estão dispersas nos anos. Não temos uma pesquisa constante. Os dados variam muito de ano a ano. – Retrucou Carla, a professora de finanças.

– Eu concordo com você, Carla. Além disso, podemos perceber que as pesquisas estão concentradas em áreas específicas do curso. Na nossa área de Gestão de Pessoas, quase não temos projetos. – Disse Cláudio, um pouco intrigado.

– Então, talvez vocês não estejam fazendo a parte de vocês. – Provocou Pedro, que fazia parte da área que mais pesquisas e publicações tinham.

Roberta, vendo que aquela discussão não chegaria a lugar algum, fez logo uma proposta:

– Eu acho que falta uma coisa no nosso diagnóstico. Precisamos consultar os alunos também.

– Como assim? Questionou Pedro.

– Precisamos saber se as nossas pesquisas, o ensino e os projetos estão atingindo os nossos alunos. Nada adianta acreditarmos que está sendo feito o bastante apenas com dados quantitativos. É preciso identificar como isso se reflete no conhecimento adquirido pelos nossos “clientes”!

Todos concordaram e acharam que era necessário investigar melhor o quanto sabiam os alunos daquela faculdade sobre o tema sustentabilidade, nas suas várias dimensões. Assim, elaboraram um questionário que foi amplamente aplicado. O quadro 3 mostra os resultados deste levantamento.

Tema	Média de acertos	Menor % de acertos	Maior % de acertos
Princípios norteadores do desenvolvimento sustentável	51%	18%	91%
Fator ambiental: tendências e questões chaves no contexto local e global	50%	10%	90%
Fator social: tendências e questões chaves no contexto local e global	38%	0%	83%
Fator econômico: tendências e questões chaves no contexto local e global	53%	11%	100%
Governança organizacional	34%	0%	100%
Direitos humanos & envolvimento e desenvolvimento da sociedade	48%	13%	85%
Meio ambiente	54%	20%	100%
Práticas operacionais justas & práticas trabalhistas & questões de consumo	53%	12%	88%

Quadro 3. Conhecimento dos alunos em relação ao tema sustentabilidade

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa

Com este cenário, todos os professores, inclusive Pedro, perceberam que a discussão ainda era incipiente dentro da faculdade e era necessária uma ação rápida para adaptar o conhecimento dos alunos à realidade dada. O desenvolvimento sustentável é uma nova forma de desenvolvimento que prevê o crescimento econômico aliado ao desenvolvimento social com respeito aos limites da natureza. Estava claro que os alunos não compreendiam esta dimensão.

Assim, o grupo de pesquisa em Gestão Ambiental decidiu que era hora de rever os planos de ensino e a própria ementa do curso, a fim de inserir a educação ambiental como norteadora do debate central. Como se tratava de cursos de ‘business’, era urgente fazer a discussão da gestão ambiental nas organizações nas diversas áreas de conhecimento dos alunos: marketing, operações, finanças, gestão de pessoas. Em janeiro de 2015, foi feita uma proposta para todas as áreas dentro da faculdade, propondo aos professores uma abordagem mais sistêmica que agregasse a dimensão da sustentabilidade nas suas disciplinas.

## 2. Notas de Ensino

As informações utilizadas como fonte de dados empíricos foram obtidas a partir de uma pesquisa documental nos documentos oficiais da organização, denominada Faculdade do Interior de Minas Gerais, pois não foi autorizada a divulgação do nome da faculdade, que é uma das mais expressivas faculdades federais de administração localizada numa cidade do interior de Minas Gerais, fundada há 45 anos.

Foram feitas ainda pesquisa documental nos currículos dos professores efetivos que lecionam nesta faculdade, além de aplicação de questionário aos alunos desta, no intuito de saber qual o seu nível de conhecimento acerca do tema sustentabilidade.

### 2.1 Objetivos Educacionais

O caso em questão tem por objetivos educacionais, dois elementos. O primeiro deles sob o ponto de vista cognitivo tem como proposta: a) promover a análise de problemas, propor e indagar decisões em relação à educação ambiental no ensino superior; b) estimular a reflexão entre a teoria de gestão de ambiental nas organizações e a forma como ela deve ser apresentada dentro de sala de aula nas diversas áreas do conhecimento da administração; c) ampliar a capacidade de relacionar a discussão sobre sustentabilidade e a sua aplicação no contexto organizacional.

O segundo elemento versa sobre o ponto de vista comportamental, pois permite que estudantes e professores utilizem deste instrumento para propor diálogos e discussões saudáveis de modo que haja respeito mútuo às opiniões e ideias divergentes, permitindo que cada participante possa expor seus pontos de vista sem retaliação.

## 2.2 Utilização do caso

Este caso deve ser utilizado com alunos de graduação em Administração, em diferentes disciplinas nas diversas áreas do conhecimento, visto que a discussão perpassa todo o contexto do curso. No entanto, sugere-se que a aplicação seja feita em disciplinas mais adiantadas do curso, visto que os alunos deverão propor a inserção do tema sustentabilidade nas diversas áreas do conhecimento. Para tanto, eles deverão ter conhecimentos prévios sobre finanças, marketing, operações, gestão de pessoas, etc.

Este caso permite que o professor explore três focos de estudos. O primeiro deles versa sobre a educação ambiental. Neste caso, o objetivo deve ser a discussão de como promover o conhecimento dos estudantes de administração em educação ambiental, seguindo as orientações da Política Nacional de Educação Ambiental promovida pelo Ministério da Educação. O professor deverá apresentar a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 e a Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental como subsídio para o debate. Para este objetivo, o professor poderá propor um debate coletivo, separando os alunos em grupos de discussões em que cada um deles apresentará suas propostas.

O segundo foco de estudos gira em torno da Gestão Ambiental dentro das Organizações. Para tanto, a discussão deve permear os debates teóricos a partir de Jabbour e Jabbour (2013) evidenciando as principais questões que envolvem o tema. O professor poderá dividir a sala em grupos de alunos, sendo que cada grupo ficará responsável por apresentar a proposta de uma área da administração. Então o grupo 1 fará uma discussão sobre a gestão ambiental dentro da área de operações da empresa; o grupo 2 discutirá a gestão ambiental para a área de marketing, e assim por diante.

O terceiro foco de estudos, que é mais completo, deverá, a partir das diretrizes do plano nacional de educação ambiental, fomentar as discussões acerca da gestão ambiental nas organizações. Ou seja, é uma abordagem dos dois tópicos anteriores. Para isso, o professor poderá dividir em dois momentos a discussão, fazendo as etapas anteriormente citadas, uma após a outra. Assim, utilizará o caso para discutir tanto a educação ambiental quanto a sua aplicação na administração das organizações.

## 2.3 Questões para discussão

Para que o professor possa aplicar o caso de ensino descrito, sugere-se as seguintes questões:

- É possível dizer que a Faculdade em análise aborda a temática da sustentabilidade de forma adequada? Quais fatores apresentados justificam sua resposta?
- O desenvolvimento sustentável prevê um equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental em qualquer área de atuação. Pode-se dizer que as atividades e pesquisas realizadas pelos professores da Faculdade contemplam essas dimensões?
- De acordo com a Carta de Belgrado, quais devem ser as diretrizes dos Programas De Educação Ambiental? Como poderiam ser introduzidos estes objetivos no curso de administração?

- Segundo Jabbour e Jabbour (2013) é possível promover a gestão ambiental no seu estágio proativo nas organizações, gerando mudanças em várias áreas/departamentos. Como você acredita que a gestão ambiental pode ser inserida no debate do curso: De forma segmentada (cada área tem sua aplicação) ou de forma sistêmica (todo o curso é orientado pela gestão ambiental)?
- Do ponto de vista organizacional, quais são as vantagens de se inserir a temática socioambiental nos objetivos, práticas e estratégias da empresa?

No próximo tópico, há uma breve discussão da literatura consoante com a discussão das questões abordadas nesta sessão.

### 3. Referencial teórico

O conceito de Educação Ambiental (EA) tem segundo Pereira (2009) sofrido modificações ao longo dos tempos. No início representava um caráter naturalista, e hoje significa um equilíbrio entre o meio ambiente e o homem, em busca da construção de um futuro planejado e vivido numa lógica de desenvolvimento e progresso.

Para Pereira (2009) a EA é direito de todos nós, e cabe a cada Estado criar as condições necessárias para uma apropriada implementação, não ignorando as potencialidades da EA, bem como sua renovação curricular.

Um dos desafios relevantes dos educadores é capacitar alunos tecnicamente, mas também implementar as mudanças necessárias com o intuito de se reduzirem os problemas socioambientais (GONÇALVES DIAS et al. 2009).

A universidade precisa ir além de fazer perguntas,

perguntas para as quais ainda não tem as respostas e superar definitivamente a prática de apenas informar sobre os problemas ambientais pois a simples informação sobre o tema é importante, mas por si só não desencadeará as mudanças necessárias ao desenvolvimento de competências para a ação (GUIMARÃES; TOMAZELLO, 2003, p.16).

Duas condições precisam ser atendidas para a promoção do desenvolvimento sustentável no currículo das escolas de Administração: a) uma condição para que os desafios da sustentabilidade consigam integrar eficientemente o ensino da administração. Para isso, é preciso planejar como a sustentabilidade será implantada: por meio de estruturas já existentes ou com a criação de novas estruturas; b) a outra condição é relativa ao status de sustentabilidade em um contexto predominantemente disciplinar dos cursos de Administração (JACOBI, RAUFFLET; ARRUDA, 2011).

Neste sentido o grupo de pesquisa em Gestão Ambiental decidiu que era hora de rever os planos de ensino e a própria ementa do curso, a fim de inserir a educação ambiental como norteadora do debate central. Como se tratava de cursos de ‘business’, era urgente fazer a discussão da gestão ambiental nas organizações nas diversas áreas de conhecimento dos alunos: marketing, operações, finanças, gestão de pessoas. Em janeiro de 2015, foi feita uma proposta para todas as áreas dentro da faculdade, propondo aos professores uma abordagem mais sistêmica que agregasse a dimensão da sustentabilidade nas suas disciplinas.

O tema ambiental tem ganhado mais espaço hoje, já que sua relação com a universidade era dificultada, pois a forma de organização dos departamentos, característica histórica na estrutura universitária, valorizava as especificidades e deixava de lado as posições pluralistas.



Por isso, muitas vezes as propostas interdisciplinares ficaram sem um local que as recebessem (GUIMARÃES, TOMAZELLO, 2003).

Na última década, no ensino superior em geral, muitos programas de graduação, pós-graduação e especialização têm inserido módulos, cursos e componentes de sustentabilidade em seus currículos. Mais especificamente no ensino da Administração, os temas relacionados à sustentabilidade tem se multiplicado (JACOBI; RAUFFLET, ARRUDA, 2011).

Freire (2007) elucida que uma educação para a sustentabilidade implica numa perspectiva de uma nova orientação para a prática letiva, sobressaindo as aprendizagens ativas, experienciais, colaborativas e dirigidas para a resolução de problemas, seja a nível local, regional e mundial.

Para isso, assegura Freire (2007), se torna necessário a introdução de práticas investigativas na formação também de professores, para que estes fiquem em sintonia com a necessidade de mudança cultural, afim de promover a educação para a sustentabilidade.

Roberta se lembrou das questões que estavam sendo levantadas pelas empresas que ela pesquisara no mestrado decidindo estudar sobre a sustentabilidade empresarial. Para isso começa a fazer contatos na Europa, Estados Unidos e Brasil, com o objetivo de compreender as questões que mais estavam em evidência nos estudos sobre o tema.

Essa formação de professores leva as instituições de ensino superior não apenas a educar, mas em especial, nos cursos de administração, a formar futuras gerações para tomadas de decisão, passando essas instituições, segundo Jacobi, Raufflet e Arruda (2011), a ter um papel importante na trajetória de um futuro global mais sustentável. Esse papel é exercido por meio de três componentes: “1. os espaços de formação, intercâmbio e educação; 2. os espaços de pesquisa e geração de ideias; e 3 as organizações *per se*, com orçamentos e processos de tomada de decisão” (JACOBI, RAUFFLET, ARRUDA, 2011, p. 28).

Acredita-se que é através do conhecimento que o indivíduo consciente muda, segundo Araujo e Bizzo (2005, p. 1), sua “forma de se relacionar com o meio, de maneira a conservar os bens naturais para as gerações futuras e a transformar os construtos ambientais, historicamente elaborados pelo homem em uma sociedade mais justa”.

A educação ambiental, nas suas diversas possibilidades, abre um estimulante espaço para repensar práticas sociais e o papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento necessário para que os alunos adquiram uma base adequada de compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável (JACOBI, 2003, p. 204).

Os métodos educativos sustentáveis “apontam para propostas pedagógicas centradas na criticidade dos sujeitos, com vistas à mudança de comportamento e atitudes, ao desenvolvimento da organização social e da participação coletiva”. Essa mudança implica na mudança de percepção e de valores, construção e reconstrução, em um processo contínuo de novas leituras e interpretações, configurando possibilidades novas de ação (JACOBI, RAUFFLET, ARRUDA, 2011, p.28).

A Carta de Belgrado, elaborada na Iugoslávia em 1975 em um encontro promovido pela UNESCO, já demonstrava a preocupação com os efeitos da atividade humana no meio ambiente e buscava chamar a atenção da sociedade com relação aos seus compromissos para com a melhoria da qualidade de vida da população. De acordo com ela a educação ambiental ajuda às pessoas e aos grupos sociais adquirirem as aptidões necessárias para resolver os problemas ambientais.

Deve-se ainda ressaltar a importância de que não basta elaborar políticas de curto prazo, mas preparar aqueles que serão responsáveis pelas decisões que serão tomadas e afetarão o futuro do planeta. Na Carta foram estabelecidas as Diretrizes Básicas dos Programas de Educação Ambiental, de acordo com o quadro 4.

1. A Educação Ambiental deve considerar o ambiente em sua totalidade – natural e criado pelo homem, ecológico, econômico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético.
2. A Educação Ambiental deve ser um processo contínuo, permanente, tanto dentro como fora da escola.
3. A Educação Ambiental deve adotar um método interdisciplinar.
A Educação Ambiental deve enfatizar a participação ativa na prevenção e solução dos problemas ambientais.
4. A Educação Ambiental deve examinar as principais questões ambientais em uma perspectiva mundial, considerando, ao mesmo tempo, as diferenças regionais.
5. A Educação Ambiental deve se basear nas condições ambientais atuais e futuras.
6. A Educação Ambiental deve examinar todo o desenvolvimento e crescimento a partir do ponto de vista ambiental.
7. A Educação Ambiental deve promover o valor e a necessidade da cooperação a nível local, nacional e internacional, na solução dos problemas ambientais.

Quadro 4 Diretrizes Básicas da Educação Ambiental segundo a Carta de Belgrado

Fonte: MEC (2015)

Para Jabbour e Jabbour (2013), é possível promover a gestão ambiental no seu estágio proativo nas organizações, gerando mudanças em várias áreas/departamentos:

- Alta administração – dará suporte para a criação de uma cultura organizacional de valorização das questões ambientais;
- Gestão de recursos humanos – criará um alinhamento entre as práticas de gestão de pessoas e os objetivos ambientais;
- Gestão de tecnologia de informação/sistemas de informação – oferecerá suporte à gestão dos dados e informações ambientais;
- Gestão da produção/operações – área onde se gera os principais impactos ambientais, criará uma produção mais limpa e menos impactante;
- Gestão financeira – avaliará os indicadores financeiros e oportunidades de investimento, que estejam relacionados à gestão ambiental;
- Gestão de marketing – criará condições para a obtenção de vantagens competitivas, provenientes do marketing verde;
- Gestão da cadeia de suprimentos – incluirá os demais atores da cadeia na busca de melhorias ambientais;
- Gestão de pesquisa & desenvolvimento (P&D) – buscará melhor aspectos para os produtos na ótica do que é ambientalmente adequado;
- Relações públicas/imprensa – responsável por comunicar entre as organizações e as partes interessadas o desempenho ambiental dessas organizações.

A contribuição de recursos humanos à gestão ambiental pode ser estabelecida em parceria entre as áreas, caso necessite ser desenvolvida uma competência ambiental por alguma divisão através de treinamento (JABBOUR, SANTOS, 2006). Em relação a produção e a gestão ambiental, os autores esclarecem que pode-se dizer que elas se integram quando há uma necessidade divisional que exige as duas especializações.

O grupo de pesquisa em Gestão Ambiental era composto por mais três professores do curso, um da área de organizações e estratégia, outro da área de gestão de pessoas e uma da área de finanças, além de Roberta, da área de operações. Enfim, era um grupo bastante heterogêneo que tinha um desejo comum. Nota-se aqui a integração das áreas.

Dentre os desafios para o avanço da sustentabilidade no curso de Administração, Jacobi, Raufflet e Arruda (2011, p. 42-45) propõe quatro caminhos: (1) Da aprendizagem individual à aprendizagem coletiva – construindo comunidades de aprendizagem (grupo de pessoas que

divide as mesmas emoções, valores e crenças, e está ativamente engajado em aprender em conjunto e uns com os outros, por habituação); (2) Educação para a sustentabilidade – na direção da aprendizagem social (alterar da lógica prescritiva, para uma visão que enfatize uma abordagem que transcenda fronteiras disciplinares); (3) Integração do conhecimento: a sustentabilidade como janela de oportunidade nos cursos de Administração (redefinição do quadro de ensino/ aprendizagem); (4) Além do tratamento gerencial: educando indivíduos responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade (convite a repensar o papel do ensino da Administração em relação à educação de estudantes e futuros administradores).

A Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014, estimulou os países ao redor do mundo para execução de medidas progressivas para integrar a sustentabilidade nos planos de educação, inclusive no ensino superior. Entre tais iniciativas, destacam-se os “Principles for Responsible Management Education” (PRME) no campo da Administração de Empresas.

Em 2006, a Organização das Nações Unidas (ONU), juntamente com diretores e reitores de escolas de negócios de diversos países divulgou 6 princípios de educação responsável, apresentados no Quadro 5.

<b>Princípio 1   Propósito:</b> Vamos desenvolver as capacidades dos estudantes para se tornarem futuros geradores de valor sustentável para os negócios e a sociedade em geral e trabalhar para uma economia global inclusiva e sustentável.
---

<b>Princípio 2   Valores:</b> Nós vamos incorporar em nossas atividades acadêmicas e currículos os valores da responsabilidade social global como retratadas em iniciativas internacionais, como o Pacto Global das Nações Unidas.
--

<b>Princípio 3   Método:</b> Vamos criar estruturas educacionais, materiais, processos e ambientes que possibilitem experiências eficazes de aprendizado para liderança responsável.
--

<b>Princípio 4   Pesquisa:</b> Vamos nos engajar em pesquisas conceituais e empíricas que avança nossa compreensão sobre o papel, dinâmica e impacto de corporações na criação de valor social, ambiental e econômico sustentável.
--

<b>Princípio 5   Parceria:</b> Vamos interagir com os gestores das corporações de negócios para ampliar nosso conhecimento sobre seus desafios na assunção de responsabilidades sociais e ambientais e explorar conjuntamente abordagens eficazes para enfrentar esses desafios.
--

<b>Princípio 6   Diálogo:</b> Iremos facilitar e apoiar o diálogo e debate entre educadores, estudantes, empresas, governos, consumidores, mídia, organizações da sociedade civil e outros grupos e partes interessadas em questões críticas relacionadas à responsabilidade social global e sustentabilidade.
--

Quadro 5 - Princípios para a Educação Empresarial Responsável

Fonte: PRME, 2012

Os princípios listados auxiliam as escolas na implantação de uma educação voltada para a sustentabilidade, contribuindo para a formação socioambiental responsável dos gestores. Estes princípios precisam ser incorporados na estrutura pedagógica das faculdades, por meio da criação de novas práticas, novas disciplinas e alteração de disciplinas já existentes, promovendo a transversalidade da educação socioambiental nos cursos como um todo e, com isso, a formação socioambiental responsável dos egressos.

A adoção de princípios socioambientais em suas práticas e políticas traz benefícios não somente às organizações, mas também às escolas de gestão, a saber: as empresas que incorporam em suas estratégias e atividades diárias os valores de sustentabilidade e cidadania corporativa são os precursores de um processo de adaptação necessária ao mundo das organizações; as escolas de negócios e instituições de gestão relacionadas estão intimamente ligadas a comunidade em que servem: o mundo corporativo e seus *stakeholders*; os Princípios para a Educação Empresarial Responsável são um chamado para incentivar e facilitar o progresso das escolas de negócios em larga escala para uma nova abordagem na educação que

atenda as novas necessidades e expectativas do mundo dos negócios e as exigências de uma nova geração de alunos com relação à sustentabilidade e boa cidadania corporativa (SANTANA et al, 2015).

### Referências

ARAÚJO, M. I. O.; BIZZO, N. O discurso da sustentabilidade, educação ambiental e a formação de professores de biologia. **Enseñanza de las Ciencias**, numero extra, VII Congreso, 2005. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/13303035.pdf>. Acesso em 24 jul. 2018.

FREIRE, A. M. Educação para a sustentabilidade: implicações para o currículo escolar e para a formação de professores. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 141-154, 2007.

GONÇALVES DIAS, S.L.F. et al. Consciência Ambiental: Um Estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de Administração. **RAE Eletrônica** – Revista de Administração de Empresas FGV, v.8, n.1, 2009.

GUIMARÃES, S.S.M. e TOMAZELLO, M.G.C. A formação universitária para o ambiente: educação para sustentabilidade. **Ambiente e Educação**, v.8, p. 55-71, 2003.

JABBOUR, A. B. L. S.; JABBOUR, J. C. **Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências**. São Paulo: Atlas, 2013.

JABBOUR, C. J. C.; SANTOS, F. C. A. Evolução da gestão ambiental na empresa: uma taxonomia integrada à gestão da produção e de recursos humanos. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 435-448, set-dez, 2006.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, mar, 2003.

JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. de. Educação para a sustentabilidade nos cursos de administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. **Rev. Adm. Mackenzie**, v. 12, n. 13, Ed. Especial, p. 21-50, mai-jun, 2011.

PEREIRA, R. B. C. T. **Educação ambiental no ensino básico e secundário: concepções de professores e análise de manuais escolares**. 2009. F338. Tese (Doutorado) - Universidade do Minho – Instituto de Estudos da Criança, Portugal, 2009.

PMRE. **Six Principles**. Disponível em: <http://www.unprme.org/about-prme/the-six-principles.php>. Acesso em 24 de julho de 2018.

SANTANA, I.P; LIBONI, L. B.; CEZARINO, L.O. Formação Gerencial e o Perfil do Gestor para a Sustentabilidade. Anais... **XVI ENGEMA** – Encontro Internacional sobre Gestão Ambiental. São Paulo, 2014.