

# **ECO GINC FACENS**

Lourranny Loiola de Souza, Raquel Barbosa Rogoschewski, Suliane Vieira Silva,  
Vivian Pereira de Brito.

## **FACENS**

Faculdade de Engenharia, Tecnologia e Arquitetura de Sorocaba

### **RESUMO**

Desenvolvida em parceria por dois núcleos da Facens (LIS – Laboratório de Inovação Social e Smart Campus Facens), a Eco Ginc Facens foi desenhada para ser uma gincana com várias atividades sobre ecologia, sustentabilidade e meio ambiente, além de trabalhar assuntos como perspectiva de vida e bullying entre alunos da rede pública de ensino. Essa ação foi aplicada na E.E. Selma Maria Martins Cunha localizada em Votorantim, com todas as oito salas do período matutino, entre os horários 9:45 e 12:15, durante os dias 21, 22 e 23 de agosto de 2017. A gincana consistiu em uma série de atividades relacionadas a sustentabilidade, mas que também proporcionaram momentos de compartilhamento de sonhos, de trabalho em equipe e engajamento social. Cerca de 200 alunos participaram dessa competição, arrecadando 60 kg de lixo reciclável das redondezas da escola e criando com ele maquetes de casas sustentáveis. Houve uma equipe vencedora, que foi escolhida pela maior pontuação, e a participação de 25 alunos voluntários da Facens como facilitadores da gincana. Os resultados obtidos durante e após a Eco Ginc foram positivos, e estão relacionados a mudança de postura nos estudos e colaboração entre os alunos. Devido a esses fatos, a Eco Ginc foi considerada como uma atividade fixa dos núcleos LIS e Smart Campus Facens que deverá ser realizada semestralmente em escolas da rede pública da cidade de Sorocaba e região.

### **Aplicabilidade**

Alunos de escolas públicas ou privadas, que estejam cursando do 9º ano do ensino fundamental II ao 3º ano do ensino médio.

## Introdução

Ao longo do tempo, o ser humano modificou seu modo de vida e desenvolveu alguns hábitos que têm se mostrado nocivos ao meio ambiente. O uso exagerado de recursos naturais e o descarte inadequado de resíduos são alguns exemplos desses problemas em crescimento, que são denominados complexos por possuírem sua causa muito distante de suas consequências e, portanto, necessitarem de soluções inovadoras para suas resoluções.

Em contrapartida, houve o surgimento de diversas iniciativas sustentáveis e seus fomentos tem aumentado nas organizações ao redor do mundo. Nos Estados Unidos, por exemplo, surgiu, em 2012, um movimento chamado Empresa B, que certifica e orienta empresas que medem seu impacto e tomam decisões considerando suas consequências a longo prazo na comunidade e no meio ambiente. Já são mais de 2400 empresas certificadas no mundo<sup>1</sup>.

Já no Brasil o aparecimento de ações públicas e privadas também têm aumentado, bem como a criação de leis sobre esse tema, como por exemplo a Lei nº 6.938 que prevê a “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida”<sup>2</sup>. Um outro exemplo, é a legislação de educação ambiental, que envolve diversos atores da sociedade como órgãos públicos, instituições de ensino públicas e privadas, e é entendida como o meio pelo qual constrói-se conhecimentos, habilidades e valores sociais voltadas a preservação do meio ambiente<sup>3</sup>. Além disso, existem prêmios nacionais, como o Prêmio Brasil Ambiental, que contempla 5 categorias de empresas que desenvolvem ações de sustentabilidade no setor empresarial<sup>4</sup>, o Prêmio Top Educacional ABMES que identifica e divulga ações inovadoras no campo da educação em diversas áreas<sup>5</sup>, e o Prêmio de Meio Ambiente da Associação Brasileira de Engenharia Automotiva, que homenageia empresas, entidades e órgãos de comunicação em quatro categorias diferentes relacionadas a inovação e impacto socioambiental<sup>6</sup>.

Nesse contexto, é de fundamental importância que universidades também ofereçam atividades que visem o engajamento dos alunos em questões ambientais, ajudando-os, assim, a se tornarem cidadãos mais conscientes<sup>7</sup>. Diante desse cenário e com o objetivo de oferecer aos alunos vivências práticas em diversas áreas a Facens criou 6 centros de inovação: Facens Centro de Empreendedorismo - FACE, Laboratório de Inovação em Games e Aplicativos – LIGA, Laboratório de Inovação em Competições de Engenharia – LINCE, Laboratório de Inovação Social – LIS, Smart Campus Facens – SCF e Fab LAB. Esses núcleos oferecem diversas oportunidades de pesquisa, prototipagem e até implementação de projetos. Um dos projetos realizados, através de uma parceria entre o LIS e o Smart Campus Facens, foi uma Gincana Ecológica – Eco Ginc para estudantes do Ensino Fundamental II e Médio, que será apresentada neste documento.

## 1. Facens

A Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS) é a primeira instituição de ensino superior nesta área fundada em Sorocaba. Mantida pela Associação Cultural de Renovação Tecnológica Sorocabana (ACRTS) é considerada uma entidade de Utilidade Pública Federal sem finalidade de lucros e certificada como filantrópica pelo Ministério da Educação. A Facens concede inúmeras bolsas de estudos aos seus alunos que apresentam vulnerabilidade socioeconômica comprovada, e investe todo o seu resultado em prol da Faculdade, o que a possibilita ser um centro educacional em constante evolução.

Atualmente, a Facens oferece onze cursos de graduação: Arquitetura e Urbanismo (novo curso lançado em 2018), Engenharia de Alimentos, Agrônômica, Civil, Elétrica, Mecânica, de Computação, Mecatrônica, Química, de Produção, Tecnologia em Jogos Digitais, além de cursos de Pós-Graduação e Especialização. São mais de 4000 alunos matriculados, e um alto percentual de empregabilidade de seus formandos (93% no mercado de trabalho).

A faculdade conta com um destacado corpo docente, a nível acadêmico e profissional, bem como com uma infraestrutura de qualidade suportada por laboratórios muito bem equipados e tecnologicamente atualizados. São mais de 50 laboratórios especializados e 6 centros de inovação, dentre eles o LIS e o Smart Campus Facens.

A Facens tem como missão formar cidadãos capacitados, felizes, responsáveis, empreendedores, inovadores e capazes de criar soluções tecnológicas, sustentáveis e que transformem a sociedade. Nesse sentido, a faculdade tem voltado suas atividades para que elas sejam relacionadas a Agenda 2030 da ONU, que é um plano de ação que contém 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para serem cumpridos até 2030 (Agenda 2030, n.d.).

Os 17 objetivos estão ilustrados na figura a seguir:



Figura 1 - ODS. Fonte: <http://www.agenda2030.com.br/> (Acessado em 16/02/2018)

### 1.1. LIS

O LIS é um laboratório que oferece atividades extracurriculares no âmbito social para toda a comunidade Facens, que inclui alunos, colaboradores e professores. O laboratório acredita que, através da inclusão desses voluntários em ações coletivas, contribui para a construção de uma sociedade mais cidadã.

O núcleo teve início em maio de 2017, quando foi percebida a necessidade de engajar a comunidade Facens em ações sociais como uma forma de desenvolvimento de profissionais mais conscientes dos problemas mundiais e de como atuar na resolução destes ou mitigação dos riscos que eles trazem.

O LIS está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, principalmente o Objetivo 17 de fortalecimento e revitalização da parceria global para o desenvolvimento sustentável. Isso é conseguido através da criação de parcerias internas e externas entre empresas, ONGs e comunidade Facens que resultam em projetos, como os que serão explicados mais adiante.

Os alunos podem participar como voluntários das ações que acontecem no LIS, além de propor projetos que tenham cunho social. A partir do ano de 2018, os alunos também podem atuar em projetos de Iniciação Científica desenvolvidos no laboratório. Os temas das iniciações científicas são:

- Como desenvolver um olhar social na engenharia?
- Medição de impacto em um negócio social já existente.
- Adequação de espaço da Facens para os idosos.
- Inovações sociais na área de moradia (Estilo Moradigna) - Estudo de Caso.
- Responsabilidade Social na redução do consumo de água local (Aplicação da engenharia na descoberta de métodos - para reduzir ou reutilizar o consumo da água).
- Desenvolvimento de um kit para auxiliar na expansão de hortas comunitárias.

O LIS tem como missão empoderar, fomentar e compartilhar a inovação social e outras ações sociais através da educação como caminho para gerar soluções mais efetivas e sustentáveis, de forma colaborativa com a sociedade. Sua visão é potencializar atitudes coletivas que promovam uma sociedade mais cidadã. E o meio encontrado para se fazer isso é através dos programas Engenhando para o Bem, Intergerações, LISx, a colaboração no Doa Sorocaba, movimento que faz parte da campanha nacional Dia de Doar, entre outras campanhas de mobilização cidadã.

## **1.2. Smart Campus Facens**

A Facens (Faculdade de Engenharia de Sorocaba) desenvolveu o programa denominado de Smart Campus Facens em setembro de 2014 através da unificação de várias atividades desenvolvidas no campus da faculdade com temas relacionados a Cidades Inteligentes, tais como: gerenciamento de resíduos sólidos e investimento em eficiência energética e renováveis. O objetivo da criação desse núcleo foi priorizar a transformação de problemas reais em soluções aplicáveis no contexto urbano, alinhando-as com as necessidades, crises e desafios do Brasil para as próximas décadas.

O projeto do núcleo foi submetido ao programa do Global Entrepreneurship Lab (G-Lab) - programa de aprendizagem prática oferecido pela escola de Administração Sloan no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) e, após passar por uma seleção criteriosa, foi aceito para ser desenvolvido pelo período de quatro meses, em parceria com a instituição.

O Smart Campus Facens tem como premissa ser um programa contínuo que atenda às necessidades e expectativas de evolução de um campus inteligente e, conseqüentemente, de cidade inteligente, aumentando a colaboração da Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS) com a comunidade a qual está inserida, por meio da expertise e tradição no ensino de engenharia e tecnologia.

Tomando como base as melhores práticas internacionais, a FACENS formatou nove eixos de atuação, são eles:

**Educação e Cultura:** Projetos que visam promover o aprendizado híbrido e personalizado, dando destaque a importância da arte e cultura na educação, fazendo uso de tecnologias emergentes, gamificação e metodologias de ensino que envolvam a prática e a experimentação.

**Energia:** Projetos que envolvam o estudo de soluções inteligentes para eficiência energética, geração, distribuição e monitoramento de energia alternativas renováveis que não agridam o meio ambiente.

**Indústrias & Negócios:** Projetos que auxiliam o desenvolvimento de soluções e tecnologias industriais inovadoras na área de produção, processos e qualidade, com foco na otimização, racionalização, eficácia, empreendedorismo e gestão dos negócios contemporâneos.

**Meio Ambiente:** Projetos que buscam tornar a cidade ambientalmente inteligente, com o objetivo de otimizar e proteger os recursos disponíveis, bem como promover mudanças culturais alinhadas à ótica do tripé “meio ambiente, sociedade e economia”.

**Mobilidade & Segurança:** Projetos que estudam sistemas de transporte limpos e eficientes, que apontem soluções para a redução do trânsito, que envolvam mobilidade em ambiente urbano e garantam a segurança física e virtual dos usuários e do patrimônio público e privado.

**Saúde & Qualidade de Vida:** Projetos que auxiliam na prevenção e mitigação de problemas de saúde e promovam uma melhor qualidade de vida.

**TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação):** Projetos que integram pessoas, processos e tecnologias através de ferramentas e infraestruturas de comunicação e gestão.

**Urbanização:** Projetos que otimizam a complexidade urbana, desenvolvendo soluções para planejamento inteligente, entendimento dos comportamentos urbanos e rurais, construções sustentáveis de baixo custo, análise e aplicação de soluções de tecnologias modernas e ecológicas para edifícios e gestão social.

**Governança:** A Governança do Programa Smart Campus FACENS tem como premissa o alinhamento dos projetos com a estratégica organizacional da instituição. Atua administrativamente nos processos de gerenciamento de projetos, integração com o mercado e gerenciamento estrutural do programa.

O programa possui como missão “Proporcionar uma nova experiência de aprendizado multidisciplinar utilizando o campus como espaço de prototipagem” e sua visão é “Apoiar a formação do engenheiro cidadão, por meio da solução de problemas reais, com a finalidade de multiplicá-las no contexto urbano”. Seus valores são: responsabilidade socioambiental, multidisciplinaridade, comprometimento, inovação, transparência, excelência, melhoria contínua e trabalho em equipe.

## Objetivos

A Escola Estadual Selma Martins Cunha entrou em contato com o Smart Campus Facens, solicitando a construção de uma sala de aula ecológica, devido ao fato de a

mesma ser localizada em um bairro que apresenta vulnerabilidade social e possuir ao lado de suas instalações, um espaço utilizado para descarte indevido de resíduos. Entendendo que não seria possível viabilizar tal construção, foi desenvolvida, através de uma parceria entre o Smart Campus Facens e o Laboratório de Inovação Social - LIS, uma gincana ecológica, de modo a atingir o ponto ressaltado na solicitação: descarte de resíduos, que coincide com o tema abordado na sexta submeta do 11º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da ONU sobre Cidades e Comunidades Sustentáveis.

Então, os Centros de Inovação envolvidos realizaram visitas à escola e identificaram a presença de outras questões latentes nos alunos, como baixa autoestima e bullying. Decidiu-se então, que estes temas também seriam abordados na Eco Ginc.

## **2. Desenvolvimento**

### **2.1. A Gincana**

A gincana foi realizada durante três dias consecutivos, pelo período da manhã, com 7 salas, cada uma representando uma equipe. Essa competição era baseada em um sistema de pontuação para as tarefas realizadas e o comportamento dos integrantes das classes envolvidas. Além disso, houve a participação de 25 alunos voluntários da Facens que se dividiram em duplas e foram responsáveis por conduzir a oficina em cada sala.

Abaixo estão as descrições dos eventos que ocorreram em cada um dos dias.

#### *2.1.1. Primeiro Dia (21/08/2017) - A integração*

- 1ª parte: “Eu sou quem eu sou porque nós somos”

Os alunos voluntários Facens realizaram uma dinâmica de apresentação chamada “Eu sou quem sou, por causa dos meus sonhos”, na qual cada pessoa expôs um sonho coletivo, um sonho individual e alguém que a inspira.

Através desta dinâmica, foi possível mapear a perspectiva de vida dos alunos, gerar um ambiente acolhedor de empatia, harmonia e colaboração para as demais atividades, além de identificar talentos individuais para enaltecê-los e incentivá-los ao decorrer da dinâmica. Ao final, estabeleceu-se a conexão da dinâmica, com a filosofia do Laboratório de Inovação Social: UBUNTU “Eu sou quem sou, porque nós somos”.

- 2ª parte: Introdução Sobre Sustentabilidade - Resíduos

Houve uma breve palestra sobre o tema, na qual foram apresentados dados como a quantia diária, mensal e anual de resíduo produzido em escala mundial, regional e municipal, além de imagens sobre as consequências do descarte incorreto e tempo médio de vida de alguns materiais no ambiente.

Ao final, introduziu-se o conceito 3Rs - Reduzir, Reutilizar e Reciclar, e a Economia Circular, como possíveis soluções para esse problema.

- 3ª parte: Atividades da Gincana  
Os alunos receberam as primeiras tarefas da gincana: elaborar um nome e um grito de guerra para sua equipe na sala de aula e, em casa, postar o grito de guerra no Facebook e convidar pessoas para participar das atividades externas do segundo dia de ECO GINC.

#### 2.1.2. *Segundo Dia (22/08/2017) - A transformação*

- 1ª parte: Atividades da gincana  
Os alunos fizeram em sala o desenho de uma mascote para a equipe e criaram uma “paródia sustentável” que foi iniciada em sala e finalizada em casa.
- 2ª parte: Coleta de Materiais Recicláveis  
Os voluntários Facens acompanharam os alunos em uma coleta de resíduos no ambiente escolar e em ruas do entorno da escola, buscando envolver a vizinhança na ação, pedindo materiais recicláveis nas casas circunvizinhas.
- 3ª parte: Limpeza dos Materiais Coletados  
Ao retornar à escola, todos se reuniram para realizar a higienização dos materiais coletados.

#### 2.1.3. *Terceiro Dia (23/08/2017) - O Empoderamento*

- 1ª parte: Fazendo Acontecer!  
No mês de maio de 2017, alguns voluntários do LIS receberam um treinamento com o professor José Dornelas, presidente do Instituto Fazendo Acontecer - IFA, para aprender a metodologia “Minha Própria Casa”, utilizada para identificar e incentivar, de maneira lúdica, características empreendedoras em crianças e jovens. Trata-se de um workshop no qual os participantes devem formar grupos e construir uma casa com alguns materiais limitados, enquanto são observados por alguém que identifica os “superpoderes” dos membros das equipes. Ao final, cada participante recebe um descritivo de sua principal característica empreendedora como uma ferramenta de autoconhecimento.  
Na Eco Ginc, os alunos foram desafiados a construir uma casa sustentável com os materiais coletados no dia anterior. Assim, puderam ver de perto como reaproveitar os materiais coletados, além de descobrir seus “superpoderes”, com a ajuda os voluntários Facens.





*Figuras 1e 2: Alunos durante a construção da casa sustentável*

- 2ª parte: A Equipe Vencedora

As equipes foram avaliadas por três jurados: Raquel Rogoschewisk - Coordenadora do LIS, Raquel Barros - Coordenadora de um dos programas do LIS (Intergerações) e Antônio Dailton Santos - Diretor da Escola, em todas as atividades propostas. Os alunos também foram pontuados de acordo com a interação que realizaram nas redes sociais, utilizando as hashtags propostas, e o comportamento apresentado durante as atividades.

Cada participante recebeu uma medalha confeccionada no Fab LAB Facens com o logotipo da gincana e a equipe vencedora recebeu caderninhos feitos a partir de bitucas de cigarro, que foram doados pela Poiato Recicla, parceira no projeto, além de outros brindes da Facens.



*Figura 3: Medalha com o logotipo da gincana*



*Figura 4: Equipe vencedora – 3º ano do ensino médio*

## 2.2. Resultados

Os resultados obtidos na Eco Ginc foram classificados em mensuráveis e não mensuráveis, conforme descrito abaixo.

### 2.2.1. Resultados mensuráveis

- Material reciclável arrecadado: aproximadamente 60kg;



*Figura 5: Material arrecadado*

- Voluntários Facens: 25 alunos;



*Figura 6: Voluntários Facens*

- Alunos participantes da E.E. Selma Maria Martins Cunha: cerca de 200.



*Figuras 7 e 8: Algumas das equipes*

Além disso, em momentos posterior, os alunos voluntários da Facens tiveram a oportunidade de realizar um treinamento em Pensamento Sistêmico, realizado por Daniel Domagala, diretor do programa Synergos Senior Fellows, no qual eles aprenderam técnicas de como entender e resolver problemas complexos, como o de falta de consciência ambiental, encontrado na escola. Estes alunos se tornarão multiplicadores desse conhecimento para os voluntários das próximas edições do projeto.



*Figuras 8 e 9: Alunos no treinamento de pensamento sistêmico*

### 2.2.2. Resultados não mensuráveis

Houve também outros resultados importantes que foram relatados pelos voluntários, pelos próprios alunos participantes e pela equipe gestora da escola e que aconteceram durante e após a gincana, a saber:

- Iniciativa própria de participação de alguns alunos que inicialmente não quiseram se envolver nas atividades. Isso ocorreu, principalmente pela motivação dos colegas de classe;
- Aumento do interesse dos alunos em cursar ensino superior e se dedicarem aos estudos. Devido a esse fato observado por professores da escola, a Facens ofereceu uma visita ao campus da faculdade, através do programa Portas Abertas, no qual alunos de ensino médio fizeram um tour e visitaram todos os laboratórios e centros de inovação. Os alunos também puderam tirar dúvidas com profissionais a respeito dos cursos, vestibular, processos de bolsa e competições que os graduandos Facens participam;



*Figuras 10 e 11: Alunos da E.E. Selma Maria Martins cunha durante o tour pela Facens*

- Melhoria do trabalho em equipe entre os alunos, que ocorreu, principalmente, pelo espírito colaborativo que foi desenvolvido durante a gincana.

### **2.3. Próximos passos**

Ao final da gincana, realizou-se uma análise do projeto, com os voluntários da Facens, a fim de entender possíveis melhorias para as próximas edições. Nesta análise foram levantados os seguintes pontos:

- Adaptação: entender a realidade de cada escola e, se necessário, redesenhar algumas etapas da gincana, de modo a torná-la cada vez mais significativa para os participantes;
- Alunos voluntários: devido ao volume de atividades desenvolvidas no período da gincana, entende-se a necessidade de um número maior de voluntários para manter a organização do evento;
- Limpeza do material arrecadado: pedir para que os alunos realizem esta etapa antes de trazer os materiais para escola com o objetivo de reduzir o tempo empregado nessa atividade;
- Alinhamento: realizar reuniões com os voluntários antes e durante a realização da Eco Ginc, para que dessa forma eles se sintam preparados para lidar com situações que venham a acontecer nas classes, como conflito ou falta de engajamento;
- Parceiros: buscar mais empresas e instituições interessadas em contribuir com a construção e execução da gincana, bem como com os custos envolvidos.

Devido ao sucesso da Eco Ginc, que recebeu retornos positivos tanto dos voluntários Facens como dos alunos e professores da escola, definiu-se que este será um projeto semestral que será realizado pelo LIS e Smart Campus Facens

## **CONCLUSÃO**

Os hábitos nocivos da sociedade têm afetado o meio ambiente, principalmente, no que tange a produção e descarte de resíduos. Por outro lado, diversas iniciativas no Brasil e no mundo têm surgido visando mitigar esses impactos negativos, como legislações ambientais e premiações para ações de sustentabilidade. Nesse contexto, os laboratórios de inovação da Facens, LIS e Smart Campus Facens, desenvolveram, em agosto de 2017, uma gincana ecológica (Eco Ginc) voltada para alunos da rede pública de Sorocaba.

A Eco Ginc Facens foi desenvolvida na escola pública E.E. Selma Maria Martins Cunha, durante o período da manhã, com 8 salas dos ensinos fundamental e médio,

e seus objetivos iniciais de conscientização sobre descarte de resíduos e sobre bullying, e melhoria da autoestima dos alunos foram atingidos.

A gincana ecológica consistiu em uma competição entre as salas, baseado em um sistema de pontuação para as tarefas realizadas durante os 3 dias. Essas tarefas possibilitaram os 25 voluntários da Facens, que foram responsáveis pela facilitação da oficina, trabalharem a perspectiva de vida dos alunos, através da exposição de seus sonhos e heróis, sua consciência ambiental, de uma maneira lúdica por paródias, mascotes e coleta de lixo reciclável, e a identificação de suas características empreendedoras, através da dinâmica da casa sustentável.

Os resultados mensuráveis da Eco Ginc foram a coleta de 60 kg de lixo reciclável, a participação de 200 alunos da escola e de 25 alunos voluntários da Facens. Porém, os resultados não mensuráveis foram observados pelos voluntários durante os dias de atividades, pela diretora da escola e pelos professores após a realização da gincana. Estes foram: a iniciativa de participação de alguns alunos que inicialmente não quiseram participar, muitas vezes motivados por seus colegas de classe, o aumento do interesse de alunos em cursar o ensino superior, visto que a Facens ofereceu a eles uma visita ao campus, na qual conheceram os centros de inovação e descobriram as diversas possibilidades que existem para entrar na faculdade, e a melhoria do trabalho em equipe, já que as salas desenvolveram um espírito colaborativo para tentar vencer a competição.

Após a realização da Eco Ginc houve uma reunião com os voluntários, onde levantou-se os pontos de melhorias necessários para as próximas gincanas, como o maior número de envolvidos e reuniões de alinhamento mais frequentes. Além disso, devido a uma boa resposta tanto dos alunos Facens como dos participantes da escola, a Eco Ginc foi considerada como uma atividade estratégica para o LIS e o Smart Campus Facens, sendo decidido, portanto, que será realizada 2 vezes por ano em escolas públicas de Sorocaba.

## **REFERÊNCIAS**

[1] SISTEMA B. Junte-se a Movimento B. Disponível em: <<https://sistemab.org/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

[2] LEI Nº 6.938. Da Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, ago. 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 20 mar. 2018.

[3] LEI Nº 9.795. Da Educação Ambiental. Brasília, abr. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: 23 mar. 2018.

[4] BRASIL AMBIENTAL. Prêmio. 2017. Disponível em: <<http://premiobrasilambiental.com/2017/>>. Acesso: 22 mar. 2018.

[5] PRÊMIO TOP EDUCACIONAL PROFESSOR MÁRIO PALMÉRIO. Regulamento. Brasília, jan. 2018. Disponível em: <<https://top.abmes.org.br/index.php/o-premio/regulamento>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

[6] REGULAMENTO. XII Prêmio AEA De Meio Ambiente. São Paulo. Disponível: <<http://www.aea.org.br/premio/sistema/regulamento.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

[7] BEGES, SARINA. Teaching Values and Purpose for Social Change. Stanford Social Innovation Review, Stanford, 1-4, set. 2015.